# Perspectivas da Educação Profissional e Tecnológica na Amazônia

**Organizadores**

José Cavalcante Lacerda Junior

José Pinheiro de Queiroz Neto



Editora Poisson

VOLUME 1

**Organizadores**
José Cavalcante Lacerda Junior
José Pinheiro de Queiroz Neto

# Perspectivas da Educação Profissional e Tecnológica na Amazônia
# Volume 1

1ª Edição

Belo Horizonte

Editora Poisson

2023

**Editor Chefe:** Dr. Darly Fernando Andrade

**Conselho Editorial**

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
MSc. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
MSc. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P467

Perspectivas da Educação Profissional e Tecnológica na Amazônia – Volume 1/ Organização: José Cavalcante Lacerda Junior, José Pinheiro de Queiroz Neto – Belo Horizonte– MG: Editora Poisson, 2023

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-252-5
DOI: 10.36229/978-65-5866-252-5
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1.Ensino 2.Educação I. Lacerda Junior, José Cavalcante II. Neto, José Pinheiro de Queiroz III.Título

CDD-370

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterada.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

# Prefácio

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), tem a finalidade de preparar o cidadão para o exercício de profissões, fazendo com que ele possa ser inserido no mundo do trabalho e viver em sociedade. Esta formação abrange cursos de qualificação, técnico e tecnológico, inclusive de pós-graduação, buscando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos.

Nesta articulação, em 1909, os primórdios do ensino tecnológico ocorreram quando o Presidente Nilo Peçanha cria a Escola de Aprendizes e Artífices, com a intenção de formar os profissionais que o Brasil estava precisando naquela época, capacitando as classes desprovidas da sociedade. Mais tarde estas escolas, passaram a ser as Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e posteriormente os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e no ano de 2008 os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFs), formando hoje a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

Esta rede de ensino atua desde o Ensino Médio Integrado até a Pós-graduação (Lato e Strictu Senso) incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Só para termos a noção do tamanho desta rede, no ano de 2022, possuíamos 656 campi, 11005 cursos com mais de 1,5 milhões de alunos matriculados. A experiência centenária destas instituições no ensino, fez com que nos 113 anos de existência da rede ela apresente atualmente resultados significativos na pesquisa e na pós-graduação.

Destacamos aqui o programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), que possui um mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional, reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) na área de ensino. Este programa busca atender a demanda por qualificação dos profissionais da rede, aperfeiçoando as práticas educativas e gestão educacional vinculadas à EPT, aproveitando a capilaridade da rede e atendendo também ao público externo, disponibilizando vagas para a capacitação de docentes em todo território nacional. Sendo que a Instituição Associada do Amazonas, sediada no Campus Manaus Centro do IFAM, já contribuiu com a formação de mais de 60 profissionais nos últimos sete anos.

Este livro intitulado "PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA AMAZÔNIA" foi organizado pelos Professores José Cavalcante Lacerda Junior e José Pinheiro de Queiroz Neto. Em cada capítulo o leitor terá a oportunidade de conhecer o resultado das pesquisas, propostas de práticas pedagógicas e produtos tecnológicos desenvolvidos no âmbito do ProfEPT.

O Livro está possui dez capítulos divididos em duas seções. A primeira, intitulada: Práticas que nos tecem, aborda temas como: Ferramentas de Aprendizagem na EPT para o Ensino e disponibiliza resultados de trabalhos realizados pelos discentes e docentes do ProfEPT, tendo como linha mestra o ensino e uso de ferramentas pedagógicas.

A segunda seção contempla e reflete sobre os desafios do ensino na EPT em suas diversas facetas, como: ensino-aprendizagem, a EPT no Amazonas, projetos de vida dos egressos do ensino médio integrado, consequências do Ensino Emergencial remoto que ocorreu durante a pandemia da Covid 19, considerações sobre a evasão escolar na EPT e cuidado ambiental como elemento estruturante para a EPT na Amazônia.

Certamente a EPT nos Institutos Federais e na Amazônia têm muito a ganhar com a publicação deste livro, e aqui nestas páginas o leitor encontrará importantes reflexões sobre o papel social e na contribuição da EPT para a melhoria da qualidade e dos projetos de vida de seus egressos e na elevação da qualidade dos profissionais da área técnica do nosso país.

Aproveitem este material produzido com o esforço e o afinco do corpo docente e discente do ProfEPT-IFAM, boa leitura à todos!

Dr. Jucimar Brito de Souza
Professor Titular do IFAM
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-graduação

# Apresentação

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), como modalidade educativa, tem como finalidade a formação de pessoas com vista a sua inserção e atuação no mundo do trabalho. O trabalho e o seu exercício devem assim nutrir as mais diversas estratégias que tecem e coadunam os processos formativos que se espraiam nos Institutos Federais (IFs), como cursos de qualificação, formação técnica e tecnológica e a pós-graduação.

Foi inserido nesta última estratégia que o livro em cena foi inspirado a partir de estudos e investigações desenvolvidos no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). A interlocução de professores e alunos reverberam uma produção que apresenta os fios e desafios que aglutinam a EPT a partir dos "fazeres" e "saberes" que cruzam as vivências do ProfEPT na Amazônia a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Campus Manaus Centro.

Perspectivar a EPT a partir da Amazônia incide uma dupla compreensão, a qual pode ser melhor expressa quando buscamos o sentido da própria palavra. De modo geral, a palavra perspectiva significa i) uma representação feita, a partir de determinada posição, sobre um dado objeto ou ii) uma expectativa acerca de algo ou alguma coisa. Dessa forma, esse livro se organiza a partir desse duplo entendimento.

Na primeira seção, *práticas que nos tecem,* destacam-se os fios que cruzam e emolduram a configuração da EPT na Amazônia a partir dos seus componentes curriculares, da formação humana integral, do ensino híbrido e de tecnologias assistivas. Na segunda seção, *memórias e desafios que nos impulsionam*, indicam-se pistas reflexivas oriundas de narrativas, problematizações e fundamentos que devem ecoar em nosso panorama teórico e epistemológico.

Como uma obra feita à muitas mãos, o presente livro se constitui como uma contribuição da nossa singular Amazônia para o imenso terreno da EPT. E ainda, é um registro daquilo que estamos produzindo e sinalizando para o horizonte reflexivo que necessita considerar nossas especificidades e experiências. Boa leitura a todos!

*José Cavalcante Lacerda Junior*

*José Pinheiro de Queiroz Neto*

# Sumário

**SEÇÃO 1: PRÁTICAS QUE NOS TECEM**

**Capítulo 1 -** As práticas pedagógicas como ferramenta de aprendizagem na EPT ..... 10

Maria Francisca Morais de Lima; Carlos Renã da Silva Moura

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.01

**Capítulo 2 -** Filosofia e ensino médio: uma relação pautada na Formação Humana Integral ..... 22

Erika Viana de Sena; Cirlande Cabral da Silva

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.02

**Capítulo 3 -** Química em poesia de cordel como proposta de formação humana integral na EPT ..... 38

Nilton Azevedo de Oliveira Neto; Paulo Henrique Rocha Aride

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.03

**Capítulo 4 -** Uso do método 5W2H em plano de ação para a elaboração de tecnologia assistiva numa turma com aluno Autista ..... 53

Deilson do Carmo Trindade; Jucimara Carvalho da Silva; Leila Maria Figueiredo Carvalho

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.04

**Capítulo 5 -** O ensino híbrido como prática pedagógica na pandemia ..... 67

Simone Santos Rodrigues; Jeanne Moreira de Sousa; José Pinheiro de Queiroz Neto

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.05

# Sumário

**SEÇÃO 2: MEMÓRIAS E DESAFIOS QUE NOS IMPULSINAM**

**Capítulo 6 -** Conversas autorregulatórias sobre o ensinar e o aprender na educação profissional e tecnológica..... 81

Tânia Midian Freitas de Souza; Ana Cláudia Ribeiro de Souza

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.06

**Capítulo 7 -** A EPT na Amazônia no olhar dos orientandos do PROFEPT..... 100

Elenice Szatkoski; Elano da Silva de Menezes; Eliete Silva Cardoso

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.07

**Capítulo 8 -** Egressos no ensino médio integrado e seus projetos de vida: possibilidades do "ser mais" ..... 115

Juliana Pinheiro da Silva; Deuzilene Marques Salazar; Vanderlei Antonio Stefanuto

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.09

**Capítulo 9 -** Considerações sobre a evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio em uma escola pública do Pará..... 132

Romilson Alves da Silva; Cinara Calvi Anic Cabral

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.09

**Capítulo 10 -** O cuidado ambiental como elemento estruturante de uma Educação Profissional e Tecnológica na Amazônia..... 148

José Cavalcante Lacerda Junior; Maria Lucilene de Carvalho

**DOI:** 10.36229/978-65-5866-252-5.CAP.10

SEÇÃO 1

# PRÁTICAS QUE NOS TECEM

# *As práticas pedagógicas como ferramenta de aprendizagem na EPT*

Capítulo 1

**MARIA FRANCISCA MORAIS DE LIMA**[1]

**CARLOS RENÃ DA SILVA MOURA** [2]

## 1. INTRODUÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM é uma instituição pública de ensino que tem, como um dos carros chefe, o ensino médio integrado à educação profissional e tecnológica. Tal modalidade de ensino exige de seu corpo docente um fazer pedagógico a partir de práticas pedagógicas (educativas) que possibilite ao corpo discente uma aprendizagem que integre saberes, possibilitando assim a formação humana integral e omnilateral do indivíduo. Daí o desafio, na prática, desse fazer pedagógico que não é comum na academia e que, ao chegar no IFAM, os professores se deparam com uma metodologia com a qual não estão ambientados, por não terem experiência de sala de aula ou por virem do sistema educacional público onde o conhecimento é dividido em caixinhas (disciplinas) que não interagem entre si.

Nesse sentido, o estudo se justifica, pois, pesquisar as tendências pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento de práticas pedagógicas como ferramenta educacional para a melhoria do processo ensino e aprendizagem é extremamente importante para o desenvolvimento em sala de aula de atividades que integrem a teoria à prática discente.

[1] Doutora em Língua Portuguesa pela PUC/SP. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFAM. E-mail: francisca.lima@ifam.edu.br.
[2] Mestre em Educação Profissional e Tecnológica. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFAM. E-mail: carlos.moura@ifam.edu.br

Vale ressaltar que isso só será possível se houver um engajamento do docente no processo de formação continuada.

A metodologia utilizada neste estudo de cunho bibliográfico, apresenta uma abordagem empírica a partir da pesquisa qualitativa, uma vez que se discutirá com os autores a importância das práticas educativas na formação docente e sua aplicabilidade em sala de aula. Tendo a metodologia histórico- crítica como viés discursivo da temática.

O estudo está dividido em três partes: na primeira parte, faremos breve trajeto histórico a respeito da origem da EPT no Brasil até a criação dos IFE´s; o ensino médio integrado à EPT: a criação, objetivo, importância para o processo ensino aprendizagem. Na segunda parte, falaremos a respeito das práticas pedagógicas como ferramenta educacional e sua importância para a prática docente e para a autonomia discente na construção do conhecimento. Na terceira parte, falaremos a respeito da metodologia histórico-crítica e sua importância para o processo ensino e aprendizagem. Por fim, tem-se as considerações finais.

Por fim, o estudo a ser apresentado suscitará a importância da produção e do protagonismo docente, uma vez que "a busca de caminhos para que as aprendizagens tenham sentido para todos os envolvidos no processo de construção e ressignificação do conhecimento" (PROENÇA, 2018, p. 08), é ainda um desafio para os profissionais do EMI à EPT. Quando pensamos em processo de aprendizagem, as práticas pedagógicas possibilitam novo olhar para o fazer pedagógico docente e suas possibilidades de agregar novas estratégias em sala de aula da Educação Profissional e Tecnológica – EPT.

## 2. A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO

Os primórdios da colonização do Brasil pelos portugueses foram marcados pelo ensino jesuítico que, em princípio, objetivou o processo de aculturamento dos primeiros habitantes do Brasil – os indígenas. Com o passar dos tempos, muitas mudanças acontecem no país, surgindo assim a necessidade também de mudanças no sistema educacional. Em 1909, o então presidente do Brasil Nilo Peçanha cria, por meio do decreto n° 7566, a Rede nacional de aprendizes (escolas de aprendizes) cujo foco era "trazer a solução do problema do ensino próprio à formação do operariado nacional" (FONSECA, 1961, p. 162).

Vale ressaltar que o público alvo desse decreto, muito diferente das diretrizes da EPT em vigência, eram os considerados desvalidos de riqueza, desvalidos da sorte que, por estarem nessa condição, estavam "sem horizonte", ou seja, à margem da sociedade e desvinculados dos setores produtivos e essas pessoas apenas engrossavam um grupo considerado periférico que obstruíam o desenvolvimento do país que agora reordenava a sua estrutura administrativa e nesse momento da história buscava, do ponto de vista dos governantes da época, adotar medidas que contribuíssem para consolidação e prosperidade da nova forma de governo.

Para tanto, as escolas de aprendizes e artífices tinham a finalidade de oferecer ao povo que se juntava nas cidades, uma profissão, uma ocupação ou um ofício por meio do ensino profissional que gerasse trabalho e mão de obra às indústrias que agora começavam a surgir no país. Nesse momento da história o objetivo da educação profissional era atender a expansão industrial que se mostrava estar dissociada das políticas educacionais. Em 1931, o então ministro da Educação Francisco Campos implementa políticas educacionais que foram consolidadas pela constituição de 1934 onde o governo federal passou a se comprometer também com o ensino secundário.

Apesar desse compromisso, ora adotado pelo governo federal, ainda assim prevaleceu o dualismo educacional onde os filhos de famílias abastadas continuavam estudando nos cursos propedêuticos, enquanto os filhos da classe operária apenas tinham acesso ao a instrução que lhes conduzia para atender a mão de obra produtiva na indústria. Mais adiante, com a constituição de 1937, o ensino industrial é finalmente organizado. Em 1942, o então Ministro da Educação Gustavo Capanema manteve a velha tradição do ensino acadêmico, propedêutico e aristocrático, coadunando com a constituição de 1937 que reforçou o ensino privado. Em adição, outro marco importante na política educacional do estado novo foram as leis orgânicas que normatizaram o ensino profissional nos mais variados segmentos econômicos do país.

Esse avanço industrial que se iniciou a partir da década de 30 precisava de mais mão de obra especializada, em virtude disso o ensino técnico industrial passa a ganhar maior proporção estabelecendo assim uma nova organicidade escolar e administrativa para o ensino industrial embasado na lei n° 3552 de 16 de fevereiro de 1959. Por meio do decreto

n°47038, o Estado assume responsabilidade de qualificar mão de obra as quais foram feitas por meio das escolas técnicas que passaram a integrar a rede federal de ensino técnico.

A passagem do governo presidencial de Getúlio Vargas para Juscelino Kubitschek nos possibilita observar duas características do atual governo: abertura ao capital estrangeiro pelas multinacionais e a ideologia desenvolvimentista. Por esta razão, o contexto configura-se a uma classe industrial elitista subordinada ao elitismo industrial internacional (COUTINHO, 2006). É importante destacar que, de acordo com o autor (2006), havia na verdade o interesse econômico do capital estrangeiro por trás dessa "qualificação camuflada" da classe trabalhadora, pois na realidade o que se buscava era a perpetuação das classes dominantes.

Nesse contexto, destaca-se a criação da lei n° 5692/71 a qual tornou obrigatória a profissionalização do antigo segundo grau a fim de atender aos interesses econômicos e políticos da produção capitalista. Isto ficou evidente com a criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) em 1971 o qual recebeu apoio internacional através do Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio (PRODEM). Neste cenário, os professores brasileiros foram cursar o mestrado na Universidade Estadual de Oklahoma para que pudessem se qualificar para atuar nesse projeto de parceria internacional.

As décadas de 70 e 80 foram marcadas por várias reformas educacionais que objetivam formar a classe trabalhadora para atender a política desenvolvimentista. Nesse período no caso das escolas técnicas federais, consolidaram-se como as instituições para outorgar formação no segundo grau profissionalizante habilitando os profissionais em áreas especificas, destacamos alguns projetos que foram implementados nesse período para atender a expansão do ensino técnico como por exemplo: Programa de expansão e melhoria do ensino técnico (PROTEC) cujo objetivo era implantar 200 escolas técnicas industriais novas e agro técnicas de primeiro e segundo grau que aconteceriam por meio dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET´s) no governo do então presidente do Brasil José Sarney.

## 2.1. Educação Profissional no Brasil na década de 1990

A década de 90, inicia-se com um processo democrático eleitoral após 20 anos do golpe militar. O presidente à época como o processo de privatização das empresas nacionais com o argumento de que prestavam serviços ineficientes e ultrapassados. A política

econômica, social culminou com o impeachment do presidente Collor o qual foi substituído pelo então vice-presidente Itamar Franco que ao final do seu governo concentrou esforços na Secretaria de Educação Média e Tecnológica para a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando assim muitas escolas técnicas federais em Centros Federais de Educação Tecnológica através da Lei n° 8948 de 08 de dezembro de 1994.

Já o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) trouxe outras tendências para a política de educação profissional no país. Podemos citar a emenda constitucional 14 que criou o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF), nesse contexto por meio do Decreto n° 2.208/1997 as escolas técnicas deixaram de oferecer o ensino médio profissionalizante para oferecer cursos técnicos concomitantes ou sequenciais, iniciativas que retiraram do Estado a legalidade no que tange a oferecer a educação profissional.

## 2.2. A Educação Profissional a partir da Lei 9394/96

Com esse cenário de desafios à classe trabalhadora, a nova LDB 9.394/96 apresentou pelo menos três marcos conceituais importantes para a estrutura educacional brasileira: 1) o alargamento do significado da educação para além da escola; 2) uma concepção também mais ampliada de educação básica, nela incluindo o ensino médio; 3) como consequência do anterior, a caracterização do ensino médio como etapa final da educação básica, responsável por consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos pelo educando no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos, a inserção no mundo do trabalho, bem como o exercício da cidadania.

Nota-se com isso que, a LDB 9.394/96, anexa à educação profissional como processo educacional específico, não necessariamente vinculadas às etapas de escolaridade, visava o desenvolvimento de habilidades para a vida produtiva. A nova lei passa então a mencionar ainda que timidamente a possibilidade de articulação da educação básica com a profissional. A habilitação específica que preparava para o exercício das profissões técnicas foi ventilada como uma possibilidade, desde que a formação básica não fosse suprimida.

No entanto, em 1997, o decreto n° 2208 estabelece os níveis para a educação profissional como básico, técnico e tecnológico. O artigo 5° visava proporcionar a habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, podendo ser ofertado de

maneira concomitante ou sequencial, institui-se a separação entre ensino médio e educação profissional.

As mudanças sociais e educativas que se esperava da constituição de 1988 não aconteceram plenamente. No entanto, o ensino profissional voltou a ser visto de maneira diferenciada durante os dois mandatos em que o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, esteve à frente do governo do Brasil. Na sua gestão a equipe que esteve à frente do Ministério da Educação se dispôs em reconstruir políticas públicas para a educação profissional tecnológica, buscando corrigir alguns erros que ocorreram ao longo do tempo.

Passado algum tempo, mais precisamente na segunda metade do segundo mandato do presidente Lula, foram tomadas ações para realmente concretizar a vinculação da educação básica ao ensino profissional. Essa formação não visava formar o sujeito pura e simplesmente para o mercado de trabalho, mas ultrapassa essa premissa com ideais de compreensão de fundamentos científicos, tecnológicos, históricos e culturais.

Uma vez que o novo decreto passou a integrar a LDB, criou-se o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na modalidade e de jovens e adultos PROEJA, que objetivava oferecer oportunidade de conclusão da educação básica em associação com a educação profissional para aas pessoas que não cursaram o ensino médio na idade regular, outro marco nesse período foi a expansão da rede federal de educação e destacou-se ainda o apoio dado a rede estadual para também oferecer a educação profissional através do programa Brasil Profissionalizado.

As características dessa política pública que incentivava a educação tecnológica foram: a) implicam, respectivamente, as redes estaduais e a federal, atingindo, então, a totalidade do sistema público que atua na educação profissional; b) apresentam metas físicas e financeiras claras; c) particularmente no primeiro caso, vêm acompanhados de um documento básico que dispõe sobre princípios e diretrizes fundamentais para as ações políticas e pedagógicas realizadas sob a sua égide. Em 2008, por meio da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, bem como sua expansão. Os IFE,s atendem da educação básica (EJA à EPT, Ensino Médio Integrado à EPT, ensino superior, graduação, cursos de pós-graduação lato e strictu sensu. Ramos (2014, p. 81) enfatizou:

> a) a revogação do Decreto no 2.208/97, restabelecendo a possibilidade de integração curricular dos ensinos médio e técnico, de acordo com o que dispõe a LDB; b) o redirecionamento dos recursos do PROEP para os segmentos públicos. A revogação do Decreto n 2.208/97 foi realizada em 23 de julho de 2004, por meio do Decreto n. 5.154. Este ato buscou(,) restabelecer os princípios norteadores de uma política de educação profissional articulada com a educação básica, tanto como um direito das pessoas quanto como uma necessidade do país, que podem ser assim resumidos: a) defesa de uma organização sistêmica da educação profissional, organicamente integrada à organização da educação nacional, com políticas nacionais coordenadas pelo Ministério da Educação, articuladas às de desenvolvimento econômico e às de geração de trabalho e renda, em cooperação com outros ministérios e com os governos estaduais e municipais; b) definição de responsabilidades em termos de financiamento da educação profissional, inclusive propondo a constituição de um fundo nacional com esse objetivo, bem como o controle social de gastos e investimentos; c) regulamentação do nível básico da educação profissional, inclusive revendo sua nomenclatura, no sentido de integrá-lo a itinerários formativos que pudessem redundar em formações estruturadas e, ainda, de articulá-lo às etapas da educação básica, de acordo com as necessidades dos jovens e adultos trabalhadores; d) superação do impedimento de se integrar curricularmente o ensino médio e a formação técnica, desde que atendida a formação básica do educando, conforme prevê o parágrafo 2o. do artigo 36 da LDB, atendendo às necessidades deste país e de seus cidadãos; e) monitoramento e garantia da qualidade, com controle social, do nível tecnológico da educação profissional.

Por fim, o ensino profissional no Brasil é uma realidade, embora tenhamos tido, no período de 2018 a 2022, uma tentativa de descaracterizar o processo de ensino e aprendizagem nos Institutos Federais, a educação profissional resistiu a sucessivas diminuições de recursos para o desenvolvimento de ensino, pesquisa, extensão e inovação e continuou firme no seu compromisso com a formação humana integral.

## 2.3. A EPT e a formação humana integral

Segundo Tonet (2006, p. 13), a "formação integral implica em emancipação humana e tem grande relação com a Educação Profissional e Tecnológica" que, enquanto projeto educacional traz em sua dimensão histórica a luta incansável e o desejo de relacionar o homem ao mundo do trabalho, de modo que este encontre sentido no que faz e que esse sentido o conecte com a vida social como um todo que considere todas as suas dimensões e

particularidade. Essas dimensões envolvem sua vida no contexto material, mas também no contexto intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação omnilateral abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza (FRIGOTTO E CIAVATTA, 2012).

A formação humana integral contempla a totalidade do indivíduo, pois pressupõe o acesso a conhecimentos científicos historicamente produzidos, ampliando suas possibilidades em sociedade e no mundo do trabalho. Ao falarmos da preparação do ser humano, estamos tratando de uma preparação capaz de formar um ser crítico e consciente do seu papel no mundo. O mais importante na Formação Humana é a integralidade do ser e pensar de cada indivíduo no mundo. A Educação Integral é uma concepção que compreende que a educação deve garantir o desenvolvimento dos sujeitos em todas as suas dimensões – intelectual, física, emocional, social e cultural e se constituir como projeto coletivo, compartilhado por crianças, jovens, famílias, educadores, gestores e comunidades locais.

O mais importante na Formação Humana é a integralidade do ser e pensar de cada indivíduo no mundo. Essa formação prepara o ser humano para produzir as condições de reprodução da sua vida e das formas sociais da sua organização, pois, como formação humana, o que se busca é " garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política" (CIAVATTA, 2005, p. 2).

Diante do exposto, não se pode pensar e formação humana, sem pensar na integralidade o que só é possível a partir do fazer pedagógico docente, ou seja, o professor precisa se capacitar cotidianamente para a melhoria de sua prática docente o que possibilitará na melhoria do processo ensino aprendizagem.

## 3. A FORMAÇAO DOCENTE E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A importância da formação docente principalmente no EMI integrado à EPT é indiscutível, não só na articulação dos conteúdos teórico-práticos, como também na autonomia discente. Considerando que o professor hoje não é mero replicador de teorias e sim um fomentador de práticas pedagógicas responsáveis pelo desenvolvimento da criticidade e autonomia na aquisição de conhecimento discente.

O processo de formação docente é essencial para que o professor seja provido de conhecimentos teóricos que, unidos às suas experiências cotidianas, o façam vencer as dificuldades e os problemas da profissão, obtendo assim, a sua realização profissional e pessoal. Nóvoa (2013) descreve que a fase inicial da formação de professores é um momento muito especial, pois se trata do início da integração do sujeito no ambiente educativo, ou seja, é quando ocorre a mudança entre ser aluno e ser professor, por isso, o processo de formação docente deve estar embasado em metodologias que privilegiem a integração entre teoria e prática. Ainda segundo o autor, será por meio da partilha, da troca de experiências com outros profissionais, através de encontros e discussões pedagógicas, que o professor terá sua formação fortalecida, facilitando, assim, seu desempenho profissional.

Quando se pensa em formação docente, pensa-se na concepção de Paulo Freire (1997) de que ninguém nasce educador, ou predestinado a ser. O sujeito desenvolve habilidades pedagógicas que possibilitam o processo de transformação, ou seja, o docente estabelece a sua prática conforme sua identidade e/ou experiências, o que a torna bastante singular uma vez que o desenvolvimento do fazer pedagógico está atrelado as suas experiências, por esse motivo, só se vivencia a prática docente significativa quando a teoria serve de base para a formação dos professores, fazendo com que eles saibam relacionar a teoria com a prática (LIBÂNEO, 2013).

Imbernón (2001, p.18) ao falar a respeito do momento que vivemos, enfatiza que o momento hodierno, requer uma nova formação: “os docentes precisam desenvolver capacidades de aprendizagem da relação da convivência, da cultura, do contexto, da interação de cada pessoa com o resto do grupo com seus semelhantes e com a comunidade que envolve a educação”.

O desenvolvimento das capacidades e habilidades pedagógicas são possibilitadas, dentro do processo de formação docente, pelas Práticas Pedagógicas Integradoras responsáveis pelas ações interdisciplinares e contextualizadas, integrando assim teorias e práticas para apreensão do conhecimento em sua totalidade ou o mais próximo, associando-as com a realidade concreta.

As práticas pedagógicas são ferramentas indispensáveis para o discente do EMI à EPT, uma vez que o Ensino integrado apresenta uma proposição pedagógica que se compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização

de fragmentos da cultura sistematizada e que compreende como direito de todos o acesso a um processo. Por fim, vale lembrar que a formação integral do indivíduo, premissa dos institutos desde o EMI, é reforçada pelo trabalho enquanto princípio educativo, uma vez que essa associação só é possível por meio de práticas pedagógicas que possibilitem o desenvolvimento crítico e criativo dos discentes.

## 4. A PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA E SUA IMPORTÂNCIA PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL DO INDIVÍDUO

Nesse tópico iremos relacionar a pedagogia histórico crítico cujo termo foi cunhado por Dermeval Saviani, em 1978, com as práticas pedagógicas como ferramenta de associação teórico-prático, melhorando assim o processo ensino e aprendizagem dos discentes do EMI à EPT. Essa Perspectiva pedagógica surge em um contexto de busca por saídas teóricas que superassem os limites apresentados pelas teorias crítico-reprodutivistas que vão de encontro com as propostas metodológicas do ensino integrado. Interessante ressaltar que a formação humana, omnilateral e integral do discente não é possível sem uma proposta metodológica que possibilite um processo de reflexão crítica do conhecimento.

Entendendo que a pedagogia histórico-crítica compreende que a escola é determinada socialmente e que a sociedade, fundada no modo de produção capitalista, é dividida em classes com interesses opostos, buscar uma metodologia que possibilidade à formação de profissionais para mundo do trabalho, acaba por possibilitar a inclusão e a equidade social. Nesse sentido, a adoção da pedagogia histórico-crítica oportuniza compreender a educação como um *lócus* em desenvolvimento, situando-a no processo de transformação histórica e social.

Na perspectiva da pedagogia histórico-crítica, alunos e professores são vistos como agentes sociais que se diferenciam no ponto de partida do processo educativo em relação ao conhecimento, não como objeto, mas como sujeito do processo educacional, ou seja, indivíduos concretos. O professor, por sua vez, precisa reconhecer que sem a aquisição de conhecimentos teórico-práticos, o aluno não desenvolverá autonomia pedagógica, não será capaz de compreender seu papel social e caráter de humanização presente na transmissão e ressignificação dos conhecimentos.

Por fim, a busca por uma pedagogia que gere uma consonância com as propostas pedagógicas do EMI à EPT é, sem dúvida, um desafio para professores que precisam desenvolver práticas pedagógicas que façam a diferença na formação humana desses discentes.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação humana e integral do indivíduo é um processo em construção, daí a complexidade de, enquanto docentes, buscamos a metodologia adequada para a integração teórico-prática dos conteúdos. A pesquisa mostrou que a busca de ferramentas pedagógicas, para o desenvolvimento do cognitivo do aluno, não requer a porte tecnológico avançado, uma vez que a prática pedagógica pode ocorrer a partir das experiências cotidianas e relacionais.

O *lócus* da pesquisa que são os Institutos Federais de Ensino cuja modalidade a ser investigada foi o ensino médio integrado à EPT, trouxe para nós enquanto pesquisadores a importância das práticas pedagógicas, não só para uma mudança do fazer pedagógico docente, como também para o desenvolvimento teórico-prático discente, oportunizando assim sua autonomia pedagógica.

A escolha pela pedagogia histórico-crítica se deu pela aproximação de alguns de seus objetivos com a proposta pedagógica do ensino médio integrado à EPT. Interessante enfatizar que não houve nessa pesquisa a preocupação de inferenciar a abordagem política das pedagogias apresentadas e sim apontar pressupostos da metodologia que são extremamente importantes para a formação humana, omnilateral e integral do indivíduo cujo processo se inicia com a percepção de sujeito em relação às questões sociais e o papel das instituições de ensino.

As possibilidades que a pedagogia histórico-crítica apresenta em relação à essencialidade da formação docente continuada e o desenvolvimento de ações pedagógicas mais próximas da realidade do aluno é o que a aproxima com a abordagem teórico-prática das diretrizes curriculares do ensino médio integrado à EPT.

Por fim, as práticas pedagógicas, utilizadas cada vez mais nas instituições de ensino, tornaram-se, não só recursos teórico-práticos suscitadores de criatividade e criticidade dos alunos, ou seja, o mundo do trabalho exige das instituições de ensino um repensar pedagógico em relação à formação dos indivíduos para um espaço de trabalho

cada vez mais competitivo e rigoroso em relação à tomada de decisão. A temática apresentada, sem grande aprofundamento, abre inúmeras possibilidades de estudo em relação à formação docente e discente de instituições que integram o ensino médio à EPT.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Leis, Decretos. **Decreto n. 2.208**, de 17 de abril de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, v. 135, n. 74, p. 7760-7761, 18 abr. 1997. Seção 1. Regulamenta o parágrafo 2 do art. 36 e os art. 30 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia** – Saberes necessários à pratica educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997

IMBÉRNON, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2001.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Edição Comemorativa. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008.
SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica primeiras aproximações**. 11.ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Profissão docente:** Novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, São Paulo: Papirus, 2008

# *Filosofia e ensino médio: Uma relação pautada na formação humana integral*

Capítulo 2

**ERIKA VIANA DE SENA**[1]

**CIRLANDE CABRAL DA SILVA**[2]

## 1. INTRODUÇÃO

Quando um professor ou professora se propõe a passar pelo processo do mestrado, ambiciona problematizar algo da realidade em que vive, pesquisar algo que tenha relevância, que o resultado possa levar soluções e melhorar o processo ensino aprendizagem. Especialmente em um mestrado profissional na área de Ensino, em que, além da dissertação é preciso desenvolver um produto educacional que eleve a qualidade do ensino, satisfaça as necessidades do público para quem o produto foi pensado.

Enquanto professora de filosofia me vi desde sempre – muitas vezes por intuição – inclinada a aproximar as teorias filosóficas da vivência dos alunos e de sua percepção de realidade. Enxergo esse o principal papel da Filosofia enquanto componente curricular e do professor ou professora de Filosofia: articular teoria e realidade ainda que aquela tenha sido pensada em um passado remoto. A missão é analisá-la junto ao contexto sociopolítico do aluno e pensar quais são os seus possíveis desdobramentos. Sobre esse importante papel da Filosofia, formar pessoas com autonomia de pensamento, Silva (2011) afirma:

> Ora, quem quer que se tenha familiarizado com o empreendimento filosófico – seja por meio da leitura dos clássicos, seja por uma tendência natural a pensar detidamente sobre questões intrigantes

[1] Mestre em Educação Profissional e Tecnológica. Professora de Filosofia do Instituto Federal do Pará Campus Óbidos. E-mail: senakika@gmail.com

[2] Professor do Instituto Federal do Amazonas Campus Manaus Centro. E-mail: cirlande.silva@ifam.edu.br

> – não terá nenhuma dificuldade em reconhecer que a Filosofia estimula e desenvolve nas pessoas o senso crítico, algo que é essencial para que elas atinjam sua autonomia intelectual (SILVA, 2011, p. 6).

Nessa relação entre a fundamentação filosófica e a realidade circundante encontramos terreno fértil para o desenvolvimento do pensamento crítico do aluno. Assim, podemos inferir que aprender filosofia vai além de dominar conteúdos e conceitos: é uma pausa para questionar os dados imediatos da realidade. É uma atitude diante das situações que leva o aprendiz a questionar seu próprio limite e se perceber no mundo.

Dessa forma, é possível perceber a grande importância da Filosofia para o ensino médio. Nesse primeiro contato com os conteúdos e abordagens filosóficos essas mentes jovens são despertadas para observar, interagir e propor explicações de realidade condizentes com sua visão de mundo. Segundo Severino (2010), a presença da Filosofia no Currículo do Ensino Médio é imprescindível pois contribui sobremaneira para o desenvolvimento intelectual dos jovens, oferece subsídios para ressignificar sua experiência e auxilia em sua consolidação como sujeito autônomo.

Quando ancorada na realidade do aluno, problematizando o contexto por ele vivido, a Filosofia propicia uma mudança no indivíduo que reflete em toda a sociedade. Para Dias (2013, p. 87), "[...] o ensino de Filosofia, quando realizado como crítica às condições que produzem as relações sociais, revela-se como um aprendizado que habilita os educandos a compreenderem e transformarem a realidade em que vivem". Para o referido autor, o acesso às reflexões propiciado pela filosofia, fortalece a formação para a cidadania, supera a lógica da preparação para o mercado de trabalho e dá ao jovem o engajamento necessário para agir e transformar a realidade. Depreendemos daí a contribuição da Filosofia para a Formação Humana Integral, que, pelo até aqui exposto, encontra nos conteúdos e abordagens próprios da Filosofia um grande aliado na formação dos jovens aprendizes.

O objetivo dessa pesquisa foi compreender como a Filosofia pode contribuir na Formação Humana Integral dos estudantes do Ensino Médio Integrado.

## 2. FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL NA PERSPECTIVA DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O Ensino Médio Integrado (EMI) corresponde à realização da Formação Humana Integral (FHI) no contexto educacional brasileiro. Quando o EMI foi pensado, ele visava romper com a dualidade histórica presente na educação no Brasil. Para Moura (2010), essa dualidade é histórica e consiste na separação do ensino médio regular, voltada para alguns, enquanto ponte para o ensino superior, e na educação profissional, enquanto formação de mão de obra técnica exigida pelo mercado, voltada para a classe trabalhadora. Ainda segundo o autor supracitado, essa dualidade pode ser notada na separação entre trabalho manual e trabalho intelectual e entre cultura geral e cultura técnica.

O que o EMI busca integrar é exatamente isso: educação básica, para pensar a realidade por um lado e educação profissional para possibilitar ao jovem da classe trabalhadora exercer uma profissão enquanto coletivamente desenvolve-se alternativas para o desenvolvimento de uma escola unitária para todos, para, finalmente, superar a ideia de educação para a classe trabalhadora separada da educação para as classes dirigentes

A integração da educação básica com a educação profissional oferece à juventude a preparação necessária para a vida em sociedade em todos os âmbitos. Possibilita que os jovens, principalmente os da classe trabalhadora, se preparem melhor para a vida profissional sem precisar escolher precocemente uma profissão comprometendo o tempo para uma educação mais completa, que, além da preparação profissional, também instrumentalize para a participação em todas as esferas da sociedade, desenvolvendo todas as formas de expressão humana.

A defesa do modelo oferecido no EMI é necessária ao desenvolvimento da sociedade através da educação afirmando que uma política consistente de profissionalização do ensino médio, a partir da integração entre os eixos estruturantes da formação humana integral: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Isto é necessário para materializar o projeto de escola unitária sob a égide do trabalho como princípio educativo (RAMOS; CIAVATTA, 2011).

Os objetivos do EMI ficam ainda mais claros quando trazemos à discussão os antecedentes histórico políticos da educação profissional no Brasil. Sem resolver o

problema da sociedade a partir do modelo educacional adotado, dificilmente teremos mudanças positivas para a sociedade no futuro, uma vez que o modelo adotado perpetua as desigualdades e não emancipa o ser humano. Ramos (2008) salienta que a educação perpassa um projeto ético-político de sociedade. Ao planejar as políticas educacionais, devemos pensar a sociedade que visamos no futuro.

A Formação Humana Integral propõe a superação desse modelo de educação unilateral, pautada na educação para a execução, distanciada do pensar, voltada para a classe trabalhadora, e a educação voltada para a classe dirigente, igualmente unilateral, desconsiderando o sentido de unicidade e completude tão caro à formação humana. Para Ramos (2008), esse objetivo só pode ser alcançado se o foco do projeto educacional for deslocado das necessidades do mercado do trabalho para as necessidades de desenvolvimento do sujeito através de uma educação humanizada.

Ainda de acordo com Ramos e Ciavatta (2011), a Formação Humana Integral está pautada no conceito de Politecnia, desenvolvido por Marx e de Omnilateralidade, desenvolvido por Gramsci. Cada pensador refletiu sobre as necessidades sociais e econômicas de seu tempo, e viam na política educacional uma forma de alcançar mudanças sociais coerentes com suas metas de desenvolvimento social no futuro. Tais autoras esclarecem que Marx iniciou a defesa de um ensino que permitisse a compreensão dos fundamentos técnicos científicos dos processos de produção, ao passo que Gramsci atualizou esse programa de educação para adequá-lo às necessidades de seu tempo.

## 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 3.1. Natureza da pesquisa

Optamos para essa pesquisa o enfoque qualitativo por permitir ao pesquisador aproximar-se da realidade investigada de uma forma ao mesmo tempo rigorosa e natural. Salientamos aqui as características do enfoque qualitativo descritas por Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 29): (i) é útil para contextualizar o fenômeno, (ii) deixa abertura para uma riqueza interpretativa, (iii) permite profundidade de significados e (iv) se adequa às análises múltiplas de realidades subjetivas. Em outras palavras, a flexibilidade do enfoque qualitativo permite emergir a riqueza de possibilidades de interpretação da realidade estudada.

Utilizamos também o questionário em formato eletrônico *Google Forms*. A vantagem dessa ferramenta foi tornar a tabulação e o tratamento de dados mais simples e rápido. Outra vantagem é o fato de tratar-se de um recurso habitual para os alunos em suas rotinas de estudo. Dessa forma ficamos confortáveis por ter familiaridade com tal recurso. Segundo Neves, Augusto e Terra (2020), os questionários *on-line* têm sido cada vez mais utilizados nas pesquisas em educação, principalmente com o advento do distanciamento social que enfrentamos no contexto pandêmico.

Foi providenciado, como meio de comunicação nessa fase remota, um grupo em um aplicativo de comunicação instantânea – *WhatsApp*. Tal uso já seria levado em consideração para simplificar a comunicação do grupo de maneira homogênea mesmo fora do cenário de distanciamento social em que nos encontramos. A popularidade e o fácil acesso do *WhatsApp*, permitiu atualizar o grupo sobre os informes, os horários, os ajustes necessários ao que seriam inicialmente encontros presenciais, e agora em nosso novo contexto, encontros virtuais.

### 3.2. Local e sujeitos da pesquisa

Os estudantes participantes da pesquisa foram alunos do 3º ano do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio do Campus Óbidos do IFPA, em que esta pesquisadora atua como professora de Filosofia desde 2017, e tem conduzido as aulas nessa turma desde a entrada deles como calouros em 2018.

### 3.3. Instrumento de Coleta de Dados

Utilizamos os recursos tecnológicos que disponíveis, principalmente os formulários eletrônicos, em substituição ao questionário físico, e as plataformas de transmissão virtual para as interações *on-line*, em substituição ao momento presencial de discussão denominado grupo focal, além de manter os demais recursos de coleta de dados como a observação e o diário de campo, acreditávamos que seria possível realizar a pesquisa sobre as contribuições da Filosofia para a formação humana integral a qual nos propomos.

Com o questionário tipo *Google Forms* este foi essencial para coletar dados de identificação e anuência expressa de interesse em participar do grupo de estudo que resultaria na coleta de dados. Também foi criado um grupo de interação instantânea no

*WhatsApp* para compartilhar informação, tirar dúvidas e transmitir informes. Para encontros *on-line* de maneira síncrona, utilizamos o *Google Meet* para interagir sobre os temas propostos. O segundo instrumento de coleta de dados foi o questionário eletrônico inicial como forma de convite para participação do grupo de discussão remoto. A informação levantada no questionário foi sobre dados de identificação e de autorização para a coleta de dados para a pesquisa. Consecutivamente, foi aplicado para o grupo de voluntários selecionados por adesão dentro do universo de alunos da turma de terceiro ano do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, um novo questionário eletrônico versando sobre as impressões desses estudantes sobre a importância da Filosofia para sua formação, os conteúdos mais significativos, e as práticas mais efetivas utilizadas em sala de aula até o momento

Outro instrumento de coleta de dados utilizado foi o Grupo Focal e, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2013), o grupo focal pode ser considerado como uma espécie de entrevista em grupo. A vantagem para essa pesquisa foi o fato de que o objetivo do grupo focal vai além de fazer a mesma pergunta para diversos participantes, mas observar a dinâmica do grupo, se concordam, quando discordam e por que o fazem. O que importa é verificar a utilização do movimento dialético já aprendido nas aulas de filosofia, para conduzir à uma solução que satisfaça a todos.

Outro instrumento de coleta de dados utilizado foi a observação e a construção de diários de campo. Foi utilizado o diário de bordo para fazer os registros necessários durante os encontros virtuais e planejar os passos consecutivos, desde informação quantitativa, até impressões pessoais sobre a interação dos alunos em relação aos temas trabalhados. O grande desafio foi desenvolver a capacidade de perceber e registrar essas impressões no novo ambiente virtual.

Uma vez que a observação e as anotações em diário de campo são partes inerentes à pesquisa qualitativa, não podemos negligenciar a utilidade deles para dar suporte as atividades planejadas para coleta de dados através de questionário e entrevista tipo grupo focal ainda que de maneira *on-line*. O apelo da possibilidade de interpretação das informações não verbais anotadas durante a observação e escrita no diário de bordo foram de grande importância para as conclusões da pesquisa.

Para Prodanov e Freitas (2013) a observação pode ser realizada em todas as fases da coleta de dados, cada vez que o pesquisador mantiver contato com os sujeitos da

pesquisa. Como podemos notar, mais uma vez a importância atribuída ao bom preparo do pesquisador é salientada entre os autores da metodologia do trabalho científico ao realizar a coleta de dados na pesquisa qualitativa.

### 3.4. Instrumento de análise dos dados

Para a análise dos dados coletamos, optamos por utilizar a visão fenomenológica, no sentido de perceber como fenômenos se manifestam em um determinado grupo social requer uma árdua pesquisa e leitura de muitos textos. Para alcançar nossos objetivos de compreensão nos debruçamos sobre a análise fenomenológica estrutural, proposta por Bicudo (2011).

Sendo o fenômeno algo realizado por um indivíduo em um determinado contexto histórico e social, analisá-los requer algo muito além da mera descrição, diz Bicudo (2011). Portanto, enveredaremos pelos quatro passos de uma análise fenomenológica descrita pela autora supracitada: 1) A leitura atenta do descritivo; 2) colocar em evidência sentidos que sejam importantes, tendo como norte a interrogação formulada; 3) estabelecer unidades de significados, reunindo sentidos das unidades de sentido colocados em evidência; 4) efetuar síntese de unidades de significado expressas em linguagem proposicional.

Oferecer a oportunidade de desenvolver a capacidade de perceber a realidade é o primeiro passo para transformá-la. Esse é o papel da Filosofia desde sempre, e possibilitaria, em um país estratificado como o Brasil não mais a segregação resultante de um modelo de educação que permite a exploração humana, mutilando a ampla capacidade de aprender e contribuir para a consolidação de uma estrutura social includente. Analisar o discurso de atores sociais tão jovens – os estudantes sujeitos de nossa pesquisa – e já conscientes de seu papel social seria a oportunidade de confirmar o que em teoria já sabemos: o conhecimento liberta.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados foi realizada com uma turma de 3° ano do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas do Campus Óbidos do IFPA e contou com a participação de seis alunos da turma de 2° ano do mesmo curso. Essa coleta foi adaptada para o ambiente

virtual em decorrência da pandemia mundial de Covid – 19 que promoveu o isolamento social e a consequente suspensão das aulas presenciais no Brasil desde março de 2020.

O caminho que percorremos para realizar a coleta de dados se iniciou com a apresentação dos conceitos Educação Profissional e Tecnológica (EPT), Formação Humana Integral (FHI) e Ensino Médio Integrado (EMI). Também foi apresentado o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, de onde observamos especialmente o perfil do egresso, a grade curricular e as ementas do componente curricular Filosofia que está presente nos três anos do ensino médio até a reforma do PPC do curso ocorrida em 2019.

A proposta da pesquisa foi conhecer a percepção dos estudantes sobre a contribuição da disciplina Filosofia para a consolidação da Formação Humana Integral experienciada por eles. Para tanto, foi questionado que conteúdos e formatos de aula foram úteis para desenvolver a postura filosófica necessária para perceber, interagir e modificar a realidade vivida por eles.

Percebemos vantajosa para a pesquisa a possibilidade de fazer a coleta de dados em dias consecutivos aproveitando o cronograma de aulas remotas adotado pelo IFPA Campus Óbidos. Esses encontros consecutivos possibilitaram uma real imersão nas atividades propostas sem ocorrer uma quebra entre os encontros.

Em cada encontro a análise empreendida nos levou a unidades de significado (BICUDO, 2011) que se revelaram com muita intensidade na opinião dos estudantes entrevistados. É importante destacar que esse capítulo é o desdobramento da dissertação intitulada “Filosofia e ensino médio integrado no campus Óbidos do Instituto Federal do Pará: uma relação pautada na Formação Humana Integral”, defendida no ano de2021. Portanto, devido ao pouco espaço, estamos trazendo a análise de apenas uma unidade de significado descrita a seguir.

### 4.1. Formação Humana Integral: “Eu sei o que é, mas não sei explicar”

A maioria dos alunos do Ensino Médio Integrado do IFPA Campus Óbidos sabe que nessa instituição é oferecida uma educação diferenciada, um ensino médio “integrado” ao ensino profissional. Entretanto, poucos fazem ideia de como isso ocorre. Dessa forma, se fez necessário iniciar nossa abordagem sondando o nível de conhecimento deles sobre os

conceitos fundamentais de nossa pesquisa: Educação Profissional e Tecnológica (EPT), Ensino Médio Integrado (EMI) e Formação Humana Integral (FHI).

Em nosso dia 1 da coleta de dados iniciamos um grupo focal *on-line* realizado pela plataforma *Google Meet* as 10:30 da manhã. Para Habowski e Conte (2020), o Grupo Focal (GF) é um meio de pesquisa que valoriza as interações entre o campo empírico e o campo teórico nas abordagens qualitativas. A função do GF nessa pesquisa foi ouvir e discutir a opinião dos estudantes sobre as contribuições da Filosofia para a FHI na experiência formativa vivida por eles. O objetivo a ser alcançado nesse encontro – dia 1 (primeiro encontro) foi demonstrar as relações existentes entre os conteúdos de Filosofia e a FHI no Curso de Desenvolvimento de Sistemas do IFPA Campus Óbidos. Para ajudar a alcançar esse objetivo, utilizamos como preparação para o Grupo Focal, um questionário *on-line* no *Google Forms* sobre os conceitos fundamentais que foram trabalhados com os alunos – Formação Humana Integral (FHI), Ensino Médio Integrado (EMI), e Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Os questionários *on-line* são uma importante ferramenta de coleta de dados e têm sido muito utilizados em pesquisa em educação. Neves, Augusto e Terra (2020) afirmam que tal ferramenta tem sido amplamente utilizada para diversos fins na última década, e pode ser adaptada para o meio acadêmico, científico e empresarial.

Para registrar as contribuições dos alunos durante nossas interações, começamos analisando as respostas da primeira questão da sondagem (realizada pelo questionário *on-line*) que foi proposta antes do Grupo Focal *On-line*, sobre o nível de informação dos alunos sobre o conceito de Formação Humana Integral antes de ter contato com esse conceito em nossa pesquisa. O conceito de Formação Humana Integral é destacado nesse momento porque perpassa todos os objetivos de nossa pesquisa.

Foi constatado que apesar de estarem cursando o Ensino Médio Integrado (EMI) em uma instituição de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o grupo não demonstrou familiaridade com o conceito de FHI, nem com os demais que foram questionados. Nossa reflexão: precisamos instrumentalizar os servidores para conhecer a realidade da instituição em que trabalham. Se os profissionais da educação que trabalham na instituição não conhecem a missão e os valores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, pouco podem multiplicar e bem aplicar o conceito em suas práticas. Para Santos e Trombeta (2020), ao conhecer de perto os valores da instituição, o

"sujeito institucional' pode melhor contribuir para a evolução contínua do conhecimento na busca por uma sociedade mais igualitária, harmônica e sustentável.

Percebemos a vaga noção apontada pelos alunos sobre o que vem a ser a Formação Humana Integral proposta para o EMI. A percepção deles gira em torno do "eu sei o que é, mas não sei explicar". Para Silva (2021), é papel dos professores, da instituição, deixar claro o que vem a ser a FHI e os demais conceitos estruturantes da EPT e demonstrar engajamento desses conceitos em sua prática educacional.

A Formação Humana Integral abrange todos os aspectos necessários ao bom desenvolvimento do indivíduo, e por consequência, de toda a sociedade. Observa os aspectos cognitivos, emocionais, físicos, culturais, tecnológicos e societais. Inclui, integra, emancipa. Prioriza as necessidades da sociedade, não às do sistema de produção capitalista. Segundo Sá (2016, p. 5), "O termo formação integral, em seu sentido amplo, é de compreensão das partes no seu todo, sugerindo a forma de tratar a educação como uma totalidade social". Além disso, o referido autor afirma que a Formação Humana Integral visa romper a dualidade estrutural histórica da educação brasileira, unir a educação para o pensar e a educação para o fazer.

As respostas à sondagem sobre os conceitos FHI, EMI e EPT foram discutidas e aprofundadas no momento síncrono que se seguiu. Nosso grupo focal *on-line* foi conduzido a partir das respostas oferecidas pelos estudantes, complementadas, contrastadas e fundamentadas pelos conceitos fundamentados pelos autores Sá (2016), e Frigotto et al. (2014).

De nossa interação no primeiro dia de coleta de dados resultaram contribuições em áudio e em texto que oferecem uma primeira visão sobre a impressão desses estudantes sobre a Filosofia e a Formação Humana Integral. Agora que o conceito de FHI foi discutido e está familiarizado, ficou fácil para os estudantes perceberem o percurso formativo que eles viveram em três anos de ensino médio, e a contribuição do componente curricular Filosofia em um curso de educação profissional integrado ao ensino médio.

Dentre as contribuições obtidas em nossa interação no grupo do *WhatsApp* no dia 1 da coleta de dados, destacamos as seguintes falas sobre a importância da filosofia para a Formação Humana Integral: "[...]quando a professora mostrava essa parte da filosofia eu meio que começava entender os pensamentos daquela época, eu começava a ver, a comparar os tempos antigos da mitologia grega com os tempos de agora. [...]" para E4, as

aulas de filosofia foram significativas desde o começo. Seu interesse por jogos eletrônicos, e a mitologia utilizada como contexto para alguns deles, inicialmente chamou a atenção do estudante e o levou além: ele relata que desenvolveu a capacidade de analisar, comparar e compreender realidades distintas a partir das aulas de filosofia. Perceber como filósofos pensavam um tema no passado, e como isso se relaciona com o mundo atual.

Notamos que o estudante foi capaz de comparar passado e presente, de compreender a cultura e entender o desenvolvimento do conhecimento na sucessão do tempo. Foi capaz de compreender o pensamento atual a partir de sua origem, de uma sucessão histórica, a partir de uma herança. A curiosidade ou o conhecimento, essa vontade de saber mais, podem ser apontados como um fato de motivação para a Filosofia. Segundo Cunha Júnior (2019) a curiosidade e conhecimento possuem uma estreita relação, ao passo que é a curiosidade, o querer saber mais que possibilita o conhecimento, a busca de respostas. E isso precisa ser desenvolvido por meio da Filosofia.

Para E8, a filosofia ajuda a pensar melhor, a enxergar problemas e a buscar soluções, principalmente através do diálogo. Gosto da definição simples oferecida pelo referido estudante: "[...] a filosofia não é em si uma matéria, mas sim um estilo de vida. Todo dia, na minha visão, nós filosofamos[...]" além do desenvolvimento desse conceito sobre filosofia, o que em si é uma atitude filosófica (produzir conceitos), afirma o referido estudante: "Para mim a filosofia é isso, ela impacta principalmente a nossa forma de pensar, a forma ignorante e imatura vai sendo moldada a uma forma de pensar mais correta, não colocando superstições, mas provas completas daquilo que se aproxima a realidade". Cunha Júnior (2019) nos oferece essa explicação sobre a progressão do pensamento relacionado à maturidade apontada por E8 em seu depoimento:

> O pensamento crítico, enquanto sentido da Filosofia na compreensão mais ampla da realidade, configura-se como um pensar livre e rigoroso. É este pensar que pode contribuir para se tomar as decisões mais acertadas na vida, [...] há uma relação entre conhecimento, crescimento pessoal, escolha certa e pensamento crítico. (CUNHA JÚNIOR, 2019, p.14)

A corrente filosófica preferida por E7 é o Estoicismo[3], que nesse período pandêmico ganhou bastante visibilidade na Internet por promover a reflexão sobre as experiências vividas e observar o aprendizado das dificuldades encontradas, o que leva à autossuficiência. Nas palavras da estudante:

> Eu não sei para os meus colegas, mas a pandemia mexeu muito comigo, então eu tive que reaprender certas coisas e tentar lidar comigo mesma e eu aprendi a fazer isso por meio da filosofia. Eu conheci o estoicismo que é uma filosofia de vida que eu pretendo levar pra (sic) vida inteira, porque me ajudou muito, principalmente na minha ansiedade com as coisas. (E7 – IFPA Campus Óbidos)

O estudante E2 também aponta a mudança de comportamento que eles tiveram no desenrolar do ensino médio em contato com a Filosofia, indicando como contribuição na formação humana integral um certo amadurecimento emocional e intelectual: “eu acho que toda a turma no momento em que começou a levar a filosofia a sério, amadureceu um pouco e eu creio que isso ficou bem nítido no momento que nós falamos das coisas que nós baseamos nossas argumentações”. A turma já não se envolve em conflitos como antes. Conseguem escutar, avaliar o ponto de vista contrário e chegar a consensos com mais tranquilidade.

Superar as dificuldades da vida através do pensamento filosófico como citado pelos estudantes mencionados (Existencialismo e Estoicismo), perceber a mudança de comportamento dos pares a partir da qualidade da argumentação, tudo isso implica uma atitude filosófica que supera a necessidade de ser útil e imediato como tornaram todo o conhecimento na sociedade atual, distanciado da formação humana. Ferreira (2017) afirma que é preciso ensinar aos jovens não apenas Filosofia, mas a necessidade da Filosofia para a significação da vida. Além disso, conclui o referido autor: “pois a aula de filosofia tem como meta formar a pessoa com atitude filosófica” (FERREIRA, 2017, p. 65).

Outros estudantes apontaram essa humanização presente no ensino de filosofia, na atitude filosófica advinda do hábito de observar os fatos, questionar a realidade,

[3] Escola filosófica do período Helenista. Conclama o cultivo de uma vida simples e significativa em busca da ataraxia – impertubabilidade da alma.

interpretar por diferentes pontos de vista, assim como o autoconhecimento e o amadurecimento já citados por outros colegas como contribuição da Filosofia para a formação humana integral.

Lopes e Silva Filho (2017) nos brindam com a ideia que uma educação crítica contribui para a formação humana, desenvolve nas pessoas uma postura autônoma, crítica e reflexiva. Dessa forma, através das contribuições da Filosofia, elas conseguem pensar a si mesmas, pensar a sociedade, e os demais elementos da existência em prol de um mundo melhor. Concordando com essa reflexão de Lopes e Silva Filho (2017), trazemos a afirmação de Schlesener (2013) que aponta que a grande contribuição da filosofia no ensino médio seria dar aos jovens estudantes condições de refletir sobre a realidade e as contradições nas quais estão inseridos e dessa forma poderem contribuir para mudanças sociais relevantes.

As estudantes E3 e E7 tiveram coragem de usar a Filosofia para questionar o conceito de verdade vigente na sociedade. Em seu depoimento afirma E3: “Porque a gente nunca vai se apoiar na verdade de outra pessoa. A gente pesquisa, a gente estuda, e a gente deve ser capaz de fazer as coisas por si mesmos, e sempre procurar saber as coisas, procurar discutir, e divergir dos pensamentos”. Nesse sentido, E7 questiona a realidade: “é importante pensar nas coisas porque ultimamente a gente está tão acostumado a só pegar as coisas que dão pra (sic) gente como verdade e aceitar”.

Para Cunha Júnior (2019) a filosofia tem grande contribuição na construção da cidadania uma vez que ajuda na fundamentação da argumentação para a defesa de direitos, conquistada através da competência discursivo filosófica. Entretanto, pondera o autor que a filosofia não seria a redentora do mundo, mas se vê de maneira muito clara a importância da filosofia como componente curricular atuando de forma importante na formação dos jovens de nossos dias.

O estudante E12, que nunca se interessou muito por filosofia, confessa que se surpreendeu com sua visão de mundo quando foi convidado a pensar sobre sua formação: “hoje eu penso muito mais, questiono muito mais, e consigo ter uma mente mais aberta pra (...) aceitar as opiniões e posicionamentos, além de aprender o que se passou na mente dos grandes filósofos”.

Autonomia de pensamento, ampliação de horizontes, criticidade, complexidade de conceitos, questionar o que está posto. São inúmeras as contribuições da filosofia para a

formação humana integral apontadas pelos estudantes. Para Cunha Júnior (2019), o ensino de filosofia pode contribuir com todos esses atributos desejáveis à formação humana integral, por sua "potência desestabilizadora", por promover a busca por respostas, e indagações sobre a existência, por contribuir com a tomada de decisões, porque inclui diversos aspectos da realidade, múltiplas dimensões.

A estudante E13 se propõe a esse exame proposto pelo autor supracitado: "será que essa opinião formada que eu tenho hoje sobre tal assunto, pode mudar de perspectiva e me levar a ter outra visão mais ampliada?" Dessa forma, concordamos com Cunha Júnior (2019) que afirma que o pensamento precisa ser provocado. E o ensino de Filosofia pode proporcionar essa provocação. A filosofia pode sim educar para o pensamento autônomo.

Nesse primeiro movimento lemos os depoimentos dos estudantes pesquisados repetidas vezes, com a finalidade de compreender o que estava sendo dito e evidenciado por eles. O pesquisador deve ler quantas vezes forem consideradas necessárias (BICUDO, 2011) para que o sentido das experiências vividas pelos sujeitos seja essencialmente compreendido.

Segundo Bicudo (2011), as unidades de significado são o ponto de partida das análises e revelam a estrutura do fenômeno. Nessa busca pela estruturação encontramos aquilo que foi dito nos textos e que se mostram significativos em relação à pergunta formulada e ao fenômeno sob investigação.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos perceber que é inegável a contribuição das humanidades para a consolidação de uma educação emancipadora. Durante nossa coleta de dados, em vários momentos todas as disciplinas de humanas - o 'time de humanas' como os estudantes se referem - foram citadas como necessárias à promoção da consciência crítica para a vida em sociedade. Segundo os referidos autores, é necessário priorizar as humanidades para viabilizar uma educação pautada na democracia. Fazer da escola o espaço democrático a partir do currículo, que com o aporte das humanidades pode contribuir para a formação de indivíduos – cidadãos e profissionais – comprometidos com a construção de uma sociedade mais justa e fraterna.

Para efeitos desta pesquisa, a Filosofia e as interações ocorridas durante a convivência em sala de aula presencialmente, e mais recentemente de maneira remota, demonstram a importância do componente curricular Filosofia.

Formar profissionais técnicos cada vez mais sensíveis à Formação Humana Integral nos levará ao tempo em que essa discussão não será mais necessária porque nos reconheceremos todos em nossa humanidade. Quem sabe o uso deste material seja um passo na direção desta humanização que buscamos? Sigamos na busca da Formação Humana Integral.

## REFERÊNCIAS

BICUDO, M. A. V. Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica. São Paulo: Cortez, 2011.

CUNHA JUNIOR, W.N. Os sentidos do ensino de Filosofia no Ensino Médio: uma abordagem fenomenológica. Educação por Escrito, v.10, n.2, p. 1 – 20, 2019.

DIAS, A. F. L. O papel do ensino de Filosofia no enfrentamento do Capital como lógica social. In: II CONGRESSO LATINOAMERICANO DE FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO. Anais...Universidad de la Republica, Montevideo, 2013, pp 84-90.

FERREIRA, J.H. Diálogo sobre o ensino de Filosofia no ensino médio. Cadernos Cajuína, v.2, n.2, p. 61 – 71, 2017.

FRIGOTTO, G. et al. Produção de conhecimentos sobre Ensino Médio Integrado: dimensões epistemológicas e político-pedagógicas. In: GT Trabalho e Educação da Anped; Projetos Integrados (UFF; Uerj; EPSJV/Fiocruz); Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (orgs.). Colóquio Produção de Conhecimento de Ensino Médio Integrado: dimensões epistemológicas e político-pedagógicas. Rio de Janeiro: EPSJV, 2014, p. 11 – 20.

HABOWSKI, A.C.; CONTE, E. A técnica de pesquisa de grupo focal: contribuições à educação. Revista Cocar, v.14, n.28, p. 10 – 16, 2020.

LOPES, F.M.N.; SILVA FILHO, A.L. Formação e semiformação: notas sobre a docência de Filosofia no ensino médio. Sofia, v.6, n.3, p. 106 – 122, 2017.

MOURA, D.H. Algumas possibilidades de organização do ensino médio a partir de uma base unitária: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. In: SEMINÁRIO NACIONAL CURRÍCULO EM MOVIMENTO – PERSPECTIVAS ATUAIS. Anais... Belo Horizonte, 2010.

NEVES, C.; AUGUSTO, C.; TERRA, A.L. Questionários online: análise comparativa de ferramentas para a criação e aplicação de e-surveys. AtoZ, v.9, n.2, p. 69 – 78, 2020.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

RAMOS, M.N.; CIAVATTA, M. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. Revista Retratos da Escola, v.5, n.8, p. 27 – 41, 2011.

RAMOS, M.N. Concepção do ensino médio integrado. Mimeo: Secretaria do Estado da Educação – PA, 2008.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, M.P.B. Metodologia de pesquisa. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SÁ, L.T.F. Do ensino médio integrado à formação humana integral e integrada. In: III CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Anais... Natal, 5 a 7 de outubro de 2016.

SANTOS, F.S.; TROMBETA, S. Educar é sempre um ato político: desafios contemporâneos. Revista Ideação, v.23, n. 2, p. 7 – 30, 2020.

SEVERINO, A.J. Formação política do adolescente no ensino médio: a contribuição da Filosofia. Pro-Posições, v.21, n.1, p. 57 – 74, 2010.

SILVA, T.C. A Filosofia no Ensino Médio: Por que, o que e como ensiná-la? Humanidades em Diálogo, v.4, n.1, p. 201 – 214, 2011.

SILVA, C.M.B. Educação, Trabalho e Formação Humana no Ensino Médio Integrado: uma análise dos planos pedagógicos dos cursos do IFPB/Campus Sousa. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, v.1, n.20, p. e10257, 2021.

SCHLESENER, A.H. Ensinar Filosofia ou instigar a pensar? O desafio kantiano na realidade do Ensino Médio. R. NESEF Fil. Ens., v.3, n.3, p. 6 – 15, 2013.

# *Química em poesia de cordel como proposta de formação humana integral na EPT*

Capítulo 3

**NILTON AZEVEDO DE OLIVEIRA NETO [1]**

**PAULO HENRIQUE ROCHA ARIDE[2]**

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um relato de experiência de uma pesquisa desenvolvida no contexto do curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica no período de 2018 a 2020 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (LIVEIRA NETO; ARIDE, 2020). O estudo teve como objetivo geral apresentar a Literatura de Cordel com instrumento didático-pedagógico de ensino e aprendizagem de Química, disciplina do eixo básico no contexto de Ensino Médio Integrado, onde foi aplicada.

À Química, bem como a Física e a Matemática são disciplinas tradicionalmente consideradas abstratas de e de difícil compreensão. Essa foi parte da problemática considerada na proposta do estudo. Diante disso, é crescente o desenvolvimento de ferramentas e estratégias com o objetivo de superar as dificuldades diversas no contexto do ensino e aprendizagem dessas disciplinas. Ao lado de tais esforços, este trabalho teve com intenção contribuir oferecendo um recurso que une a poesia, especificamente a Literatura de Cordel, e o ensino de Química: dois *e-books* trazendo o histórico da Tabele Periódica dos elementos químicos, e organização atual da Tabela periódica, respectivamente.

O estudo teve como objetivo geral apresentar a Literatura de Cordel como instrumento didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Médio Integrado por mio da retextualização. Para isso foi elaborado um e-book

[1] Mestre em Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Amazonas – IFAM. E-mail: nilton.azevedo365@gmail.com
[2] Doutor em Biologia Tropical e Recursos Naturais. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Amazonas – IFAM. E-mail: aride@ifam.edu.br

como produto educacional sobre a classificação periódica dos elementos químicos em cordel; foi também realizada a aplicação de oficinas utilizando o e-book como material didático; por fim, foi avaliada a viabilidade dessa estratégia por meio de questionários com professores de química da rede federal de educação.

## 2. (DI)VERSIFICANDO O ENSINO DE QUÍMICA

O primeiro movimente consiste em verter o conteúdo da disciplina a ser trabalhado para a Literatura de cordel. Em outras palavras, constrói-se uma paráfrase, em versos de cordel, do assunto que está no texto em prosa e/ou em material audiovisual. Por exemplo, com a definição de matéria, ficaria dessa forma: Matéria: "tudo que tem massa e ocupa um lugar no espaço, ou seja, é tudo que tem massa e volume". Vertendo para o texto de cordel, em uma estrofe de dez versos e sete sílabas poéticas ficaria assim:

> Tudo aquilo que tem massa
>
> E ocupa algum lugar,
>
> Como o Cristo lá da praça
>
> E o banco pra sentar
>
> É chamado de matéria.
>
> De uma microbactéria
>
> Até um macro avião,
>
> É o que pode ser tocado,
>
> Sentido ou observado
>
> Sem usar a imaginação[3].
>
> (OLIVEIRA NETO, 2020, 75).

Aqui se utiliza o mecanismo de *retextualização,* reescrita de um texto de gênero literário para outro gênero literário. Alguns exemplos de retextualização são a mudança

[3] Essa estrofe faz parte de um poema maior intitulado "Definições iniciais em Química", foi elaborado em 2016 como parte de um projeto de intervenção do nosso estágio supervisionado. Esse projeto foi desenvolvido e aplicado em uma escola estadual em Coari/AM, por isso a menção "ao cristo lá da praça".

de um texto da fala para a escrita, da fala para a fala, da escrita para a fala e da escrita para a escrita (FERNANDES, 2016). No nosso estudo em questão, foi utilizado inicialmente a retextualização da escrita para a escrita. Posteriormente, à medida que a aplicação e replicação da proposta foram acontecendo ficou evidente que as demais possibilidades de retextualização ocorrem naturalmente. Isso por que as estrofes, uma vez escritas dentro das regras essenciais da literatura de cordel, de acordo com as modalidades das estrofes, métrica, rima e oração, oferecem inúmeras possibilidades de formas de utilização. Ou seja, podem ser lidas, declamadas, musicadas, podem ser apresentados em áudio ou vídeos nas mídias sociais e assim por diante.

Seguindo esse primeiro movimento, nossa pesquisa produziu dois livretos em literatura de cordel com os conteúdos iniciais sobre a Tabela Periódica dos elementos químicos.

**Figura 1 –** Capas dos livretos em cordel sobre a Tabela

Fonte: Oliveira Neto e Aride (2020).

Os dois livretos são formados por dois capítulos, sendo o primeiro como os conteúdos sobre a tabela periódica e o segundo sobre a literatura de cordel. Este último traz a conceituação e os elementos essenciais necessários para se escrever um cordel e tem como objetivo ensinar professores e alunos a também produzir materiais semelhantes, não somente no contexto da química, mas em qualquer disciplina. O capítulo 1 do primeiro volume é formado por 32 estrofes e traz o histórico da classificação periódica dos elementos químicos, ideal para ser utilizado em aulas introdutórias sobre esse assunto (OLIVEIRA NETO; ARIDE, 2020, p. 3, 4).

A evolução da ciência

É caminhada cansativa

Cheia de erros e acertos

Esforços e tentativas

E o avanço acontece

Em etapas gradativas.

A Tabela Periódica

É um exemplo deste fato

Quem a ver assim, bonita,

Com esse belo formato

Deve pensar na história

E sentir-se muito grato.

É trabalho sucessivo

De muitos profissionais

Desde os filósofos gregos

De muitos anos atrás

Até à modernidade

Destes tempos atuais.

(...)

Tales, Anaximandro,

Da cidade de Mileto;

Anaxímenes e Empédocles,

Um conhecido quarteto

Esboçaram da Tabela

O seu primeiro esqueleto.

Para eles os elementos
Terra, água, fogo e ar;
São os componentes básicos
Para a matéria criar
Foi assim que a Tabela
Começou a se formar.

E quando findou o ano
Mil seiscentos e cinquenta
Ao todo, 11 elementos,
A história documenta
Conhece bem este fato
A pessoa que é atenta.

Desta forma quando o Século
Dezessete terminou
Foram quatorze elementos
O que se catalogou
E no século seguinte
Esse número aumentou.

Descobriram dezenove
Nos anos mil setecentos
Subindo pra trinta e três

O número de elementos

Isto nos diz a história

Com os seus depoimentos.

Mas o século Dezenove

Foi o século da vez

Descobriram mais cinquenta

Não houve mesmo escassez

E no fim, os elementos,

Já somava oitenta e três.

Após destacar algumas ideias precursoras da classificação periódica, o texto salta para o ano de 1650, quando 11 elementos químicos eram conhecidos. A partir daí a ênfase é sobre o número de elementos descobertos em cada século, o consequente aumento a necessidade de organizá-los. Por fim, os versos trazem as principais propostas de classificação, desde as tríades de Döbereiner, até as tabelas de Mayer e Mendeleev. E finaliza com a descoberta do próton por Moseley e a consolidação da classificação em ordem crescente de número atômico (OLIVEIRA NETO, 2020).

O Volume 2 aborda a organização atual dos elementos químicos na tabela periódica (OLIVEIRA NETO; ARIDE, 2020, p. 9):

Agora que já sabemos

Um pouquinho da história

Da Tabela Periódica

Guarde isto na memória

E volte para o presente

Com o passado na mente

Suas conquistas e glória.

O número de elementos

Hoje em dia é bem maior

Somam cento e dezoito

Difícil saber de cor

Mas com a tabela nova

Veja e tire a prova

Aprender é bem melhor.

Os elementos se encontram

Cada um no seu quadrado

Em perfeita harmonia

Convivendo lado a lado

São como a gente diria

Usando uma analogia

*Como parentes chegados.*

E foi a tabela nova

Que tornou isso real

Digo sem sentir remorso:

Essa tabela é sem igual!

Mas ela é consequência

De estudo e persistência

Não é algo acidental.

Sete linhas horizontais

Formam a nova tabela

Na vertical, dezoito colunas,

Dê uma olhada pra ela!

Cento e dezoito casinhas

Formam colunas e linhas

Impossível ser mais bela.

Cada linha é um período

Ou Camada, como queira;

Esses são os seus nomes,

Chame-as dessa maneira:

Camada UM, camada DOIS,

QUATRO, CINCO e depois

Seis e SETE, a derradeira.

Também usamos letras

Para as designar

E a primeira das camadas

Chama-se camada “K”;

A camada “L” veja o trilho:

Começa com Lítio e Berílio

No Neônio vai parar.

Os dois livretos representam a primeira parte na nossa proposta, ou seja, possibilitar ao professor levar o material já pronto em suas aulas pode fazer isso utilizando materiais elaborados por outros autores, ou pode ele mesmo elaborar durante o processo de preparação de suas aulas. Em nossa pesquisa aplicamos essa proposta

> em duas turmas do Ensino Médio Integrado. A primeira formada por discentes do Curso Técnico em Agropecuária no IFAM Campus Manaus Zone Leste juntamente com a professora de Química titular da turma, e a segunda por meio de um minicurso ministrado no IFAM Campus Presidente Figueiredo. Desta segunda aplicação, participaram duas professoras de Língua Portuguesa do referido campus e dezessete discentes que garantiram sua participação através de matrícula on-line. Em ambas as ocasiões, ministramos uma aula utilizando o produto educacional na versão e-book (volume I). Tanto na primeira como na segunda aplicação as aulas consistiram em dois momentos, um sobre o histórico da Tabela Periódica, outro acerca dos elementos básicos da literatura de cordel. Estes momentos correspondem ao primeiro e ao segundo capítulo do *e-book*, respectivamente (OLIVEIRA NETO, 2020, p. 91, 92).

A segunda parte da nossa proposta contempla os alunos. Assim, a retextualização pode ser utilizada como atividade a ser realizada pelos alunos, levando-os a produzir conhecimento e materiais que possam ser publicados ou compartilhados na comunidade escolar em eventos científicos e culturais, conforme tratado na seção a seguir.

## 3. OS DISCENTES TAMBÉM PODEM (DI)VERSIFICAR

De acordo com Targino (2017), o mecanismo da retextualização não é algo distante do cotidiano de modo geral e está sempre articulado ao contexto da escola. Sempre acontece quando uma notícia é transmitida de uma pessoa para outra, quanto a secretária transmite o recado que anotou, quando o professor explica os conteúdos do livro didático, ou mesmo quando essa explicação é feita pelos próprios alunos por meio de um seminário.

A autora demonstra, dessa forma, que a retextualização é um importante processo na construção de significados.

Deve-se considerar também que para verter os conteúdos de uma disciplina para a literatura de cordel, é preciso compreender muito bem o assunto em questão. No entanto, retextualização é um processo que se estende significativamente para além da mera reprodução. Explicando de forma mais detalhada, retextualização não é a mesma coisa que transcrição ou refacção (reescrita). Na transcrição ocorre a transferência do texto de um suporte para o outro, como do oral para o papel, mas o segundo continua sendo uma cópia do primeiro. A refacção caracteriza-se pela alteração de um determinado texto com o intuito de aperfeiçoá-lo. Ao contrário da transcrição e da refacção, a retextualização resultará sempre em um novo texto, que implica mudança de propósito. Conclui-se que a retextualização requer posicionamento ativo, crítico e reflexivo, podendo construção da autonomia intelectual, possibilitando a construção e reconstrução do conhecimento (OLIVEIRA NETO, 2020).

Tendo isso em vista, a (di)versificação de conteúdos de química poder ser motivada e solicitadas como atividade avaliativas levando os alunos a produzirem materiais inéditos. Há inúmeras possibilidades para trabalhar a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade.

## 4. SOBRE OS RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Os resultados da pesquisa demonstraram que esta é uma boa estratégia para promover o entusiasmo e motivação em relação ao estudo da disciplina de Química, para envolver os discentes em programações/eventos científicos e/ou culturais, para abordagem acerca da História e Filosofia da Ciência, e levar os discentes a produzirem conteúdos e conhecimentos que possam ser socializados por escrito e por meio de recursos audiovisuais (OLIVEIRA NETO, 2020).

A motivação é um aspecto que recebe atenção especial nos estudos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem de química e foi a categoria que apresentou maior destaque na pesquisa bibliográfica realizada ao longo da nossa pesquisa. De modo geral, propostas de estratégias que visam trabalhar a motivação dos alunos em relação à disciplina são frequentemente ligadas a atividades lúdicas. À semelhança dos jogos didáticos, o uso da literatura de cordel tem sido utilizada frequentemente como estratégia

motivacional, e proporcionam envolvimento emocional, gerando um estado de vibração e euforia, interesse e esforço.

É importante que a História e Filosofia da Ciência permeie o ensino de química ao longo de toda a formação, e o cordel mostrou-se como uma boa estratégia para auxiliar nesse processo. De acordo com Mehlecke (2010), esse tema permite problematizar com os alunos sobre a forma que o conhecimento é produzido e desmistificar a ideia que o conhecimento nasce pronto. Além de poder humanizar os conteúdos e relacioná-los aos interesses éticos, culturais e políticos da sociedade.

As programações culturais ao lado dos eventos científicos são ocasiões importantes para socialização e popularização do conhecimento científico. O *Congresso Karlsruhe* realizado na Alemanha em 1860 e considerado o primeiro congresso internacional de Química é citado ilustrar a importância da socialização do conhecimento. Lá, tanto Mendeleev quanto Meyer, que estavam presentes receberam informações que influenciaram significativamente seus estudos relacionado à classificação periódica dos elementos químicos (OLIVEIRA NETO, 2020). Nesse sentido, Lima (2013) destaca que os conhecimentos que sobrevivem por mais tempo são aquelas que por um lado são úteis e necessários, e por outro lado também nos proporcionam algum tipo de prazer. Foi nesse contexto de eventos científicos e culturais que a proposta recebeu maior destaque em nossa pesquisa.

Outra possiblidade oferecida por essa proposta é fazer com que as atividades realizadas em sala de aula ao longo do ano letivo desdobrem-se na forma conhecimentos produzidos pelos discentes e disponibilizados por meios escritos e audiovisuais. Nesse sentido, há pelos menos três possibilidades de produção. Primeira, os discentes podem produzir os conteúdos sob a supervisão e orientação do professor. Segundo, os próprios docentes podem elaborar os materiais como o exemplo do apresentado no presente texto. Terceiro, a elaboração pode ser conjunta entre docentes e discentes.

## 5. APLICAÇÃO E REPLICAÇÃO DA PROPOSTA

Nossa pesquisa foi concluída em novembro de 2020, quando as aulas já estavam ocorrendo de forma remota devido à Pandemia de Covid-19. Nesse ínterim, temos utilizado a literatura de cordel como ferramenta didática no ensino de Química, Biologia e Ciências no contexto da Educação de Jovens e Adultos e uma escola da rede particular

de ensino na cidade de Manaus. Trabalhamos partes de alguns conteúdos apresentado textos versificados e também utilizando o cordel em enunciados de algumas questões de avaliação.

Essa estratégia também tem se mostrado importante para o envolvimento inicial da turma nas aulas, tanto quando em turmas novas quanto em inícios de assuntos novos em turmas antigas. Da mesma forma, temas considerados mais difíceis pelos alunos como distribuição eletrônica, por exemplo, proporcionam ocasiões excelentes para utilização do cordel. Ao apresentar os conceitos em forma de versos e performances, interação e dinâmicas, percebe-se aumento na motivação e disposição dos alunos. E até mesmo mais entusiasmo em relação à disciplina de modo geral.

Além destes exemplos, utilizamos por duas vezes essa proposta no contexto de ensino e aprendizagem em matemática. Especificamente em uma aula sobre frações, no ensino fundamental durante o estágio supervisionado, a outra como atividade na disciplina de Trigonometria e Números complexos. Na segunda ocasião foi produzindo um cordel com os conceitos iniciais de trigonometria utilizando-se a cena do filme o Auto da compadecida, quando o personagem João Grilo vai pedir emprego ao Major Antônio Morais. Como em uma paródia adaptamos as falas dos personagens. O tem como título “A entrevista de emprego de João Grilo”, será disponibilizado na íntegra quando concluirmos as atividades da disciplina mencionada.

João Grilo, muito astuto,

Ludibriou o padeiro,

Passou a perna no padre,

Enganou um cangaceiro.

Em nome de *Pade Ciço*

Não cochilava em serviço

Na vida de trapaceiro.

Mas como bom brasileiro

Achou-se desempregado;

E como bom brasileiro

Não se conformou parado.

Foi a Antônio Morais,

Um major *brabo* demais,

Ver se arrumava um trocado.

Chegou todo apresentado

Mostrando-se prestativo,

Mas o major fazendeiro

Também era muito vivo.

Fez a Grilo uma proposta:

*– Será em forma de aposta*

*O processo seletivo.*

Foi um processo agressivo

Mas João Grilo aceitou

Tremeu igual uma vara

Quando o major lhe falou:

*– Se eu ganhar farei um rombo,*

*Com a faca, no seu lombo!*

João quase desmaiou.

Antônio Morais pensou:

O Grilo está numa fria

Nem sob revelação

O *Amarelo* acertaria.

Mandou sem quaisquer suspeitas

Quatro perguntas bem feitas

Sobre **Trigonometria (...)**

(OLIVEIRA NETO, 2023)

Desse ponto em diante, o personagem Antônio Morais faz quatro perguntas envolvendo o conceito da palavra trigonometria, o ciclo trigonométrico, função seno e cosseno. João Grilo responde todas corretamente e fica com o trabalho, como no filme. As últimas estrofes ainda passarão por revisão, mas espera-se que esse material possa ser utilizado futuramente por professores de matemática em aulas sobre o tema.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As coisas mudaram com o impacto da pandemia de Covid-19 e nada mais é como era até à conclusão do estudo em 2020. Alguns desdobramentos da pesquisa planejados, como a produção de novos materiais audiovisuais, foram interrompidos. Ao mesmo tempo, inúmeras ferramentas e estratégias advindas com o salto tecnológico que houve nos últimos dois anos apresentam-se como excelentes oportunidades para avanço da presente proposta. Porém, as experiências posteriores têm demonstrado ser viável a aplicabilidade e replicação desta proposta. Assim, diante desse cenário pós-pandêmico há novas possibilidades para aplicação e avanço na utilização da literatura de cordel como ferramenta didático-pedagógica.

## REFERÊNCIAS

FERNANDES, Daiane Cordeiro Brites. Dos contos de fadas à literatura de cordel: ampliando o letramento por meio da retextualização. Orientadora: Marli Hermenegilda Pereira. 2016. 140 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro–UFRRJ, Seropédica–RJ, 2017.

TARGINO, Arcenira Resende Lopes. Textos literários de divulgação científica na elaboração e aplicação de uma sequência didática sobre a lei periódica dos elementos químicos. Orientador: Marcelo Giordan. 2017. 346 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo–USP, São Paulo, 2017.

MEHLECKE, Clarissa de Mattos. Um estudo do contexto histórico das contribuições de Mendeleev para a construção da tabela periódica em livros didáticos de química para o ensino médio e inserção deste contexto em sala de aula. Orientador: José Cláudio Del Pino. 2010. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 2010.

LIMA, José Maria de. Literatura de cordel e ensino de Física: uma aproximação para a popularização da Ciência. Orientadora: Marcelo Gomes Germano. 2013. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande – PB, 2013.

OLIVEIRA NETO, Nilton Azevedo de. A literatura de cordel como instrumento didático-pedagógico no processo ensino-aprendizagem de química no ensino médio integrado. Orientador: Paulo Henrique Rocha Aride. 2020. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, 2020.

OLIVEIRA NETO, Nilton Azevedo de; ARIDE, Paulo Henrique Rocha. Química e verso: proposta de formação humana integra por meio da retextualização. –Manaus, 2020.

# *Uso do método 5W2H em plano de ação para a elaboração de tecnologia assistiva numa turma com aluno Autista*

Capítulo 4

**DEILSON DO CARMO TRINDADE [1]**

**JUCIMARA CARVALHO DA SILVA[2]**

**LEILA MARIA FIGUEIREDO CARVALHO[3]**

## 1. INTRODUÇÃO

Pretendemos discutir uma abordagem feita a partir de um plano de ação executado em uma sala de aula do 7º ano do ensino fundamental de uma escola municipal da cidade de Parintins, com a finalidade de auxiliar os alunos em dificuldades com a língua portuguesa e a matemática. Analisamos se os discentes, em especial um aluno com TEA[4], compreendiam as linguagens algébricas e se identificavam situações cotidianas envolvendo equações de 1º grau. Também se eles reconheciam a importância da leitura e da interpretação de textos para o seu aprendizado.

Nossa metodologia foi pautada na elaboração de um plano educacional de intervenção a partir do método 5w2h e no alinhamento construtivo com uma aula expositiva complementada com uma atividade em grupo utilizando materiais tecnológicos para estimular o processo de ensino-aprendizagem de todos os estudantes.

[1] Doutor e Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia – UFAM, com graduação em Licenciatura em História - UEA. Docente do IFAM - Campus Parintins. E-mail: deilson@ifam.edu.br

[2] Mestra em Sociedade e Cultura na Amazônia, com graduação em Serviço Social – UFAM; Especialista em Tecnologias Educacionais para a Docência em Educação Profissional e Tecnológica -UEA. Membro e Pesquisadora do GEPOS-UFAM. E-mail:jucimara34carvalho@gmail.com

[3] Especialista em Tecnologias Educacionais para a Docência em Educação Profissional e Tecnológica, com graduação em Pedagogia – UEA. E-mail:leilafigueiredo.uea@gmail.com

[4] O transtorno do espectro autista, TEA, constitui-se num distúrbio do neurodesenvolvimento que tem como característica o desenvolvimento diferenciado com atípicas manifestações comportamentais, deficiência na comunicação e na interação social, além de comportamentos repetitivos e estereotipados e interesses restritos.

Assim, constatou-se que muitos têm dificuldade por falta de motivação, de entendimento e de metodologias mais estimulantes. Contudo, a partir da aplicação do plano de ação, combinado com um procedimento diferenciado e criativo, e lançando mão de tecnologias assistivas - TA, tivemos um retorno positivo, principalmente do aluno com TEA, pois tanto ele, quanto a turma, lograram êxito ao acertarem grande parte das questões contida na atividade, revelando uma satisfação quanto ao conteúdo apresentado e aos materiais tecnológicos disponibilizados.

O plano de ação começou a ser gestado a partir de nosso entendimento sobre as tecnologias assistivas na educação, dando destaque para as práticas pedagógicas inclusivas, na qual realizamos uma escuta prévia do estudante com TEA, e verificamos seu plano educacional individualizado – PEI. Também foi feito a análise de algumas fotografias catalogadas, bem como a observação participante como instrumento de coleta de dados para assim compreendermos a política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva, tanto na teoria quanto, na prática, no ambiente escolar no qual estávamos nos inserindo.

Assim sendo, consideramos que a prática docente na educação tecnológica pode objetivar a compreensão e os procedimentos para a elaboração de um plano de ação baseado nas características do alinhamento construtivo para uma intervenção em sala de aula, e desse modo, trabalharmos as dificuldades identificadas durante uma escuta ativa do estudante com TEA, bem como na observação da sala de aula. À vista disso, optamos por um caminho investigativo a partir do método dialético com uma abordagem qualitativa que nos ajudou na compreensão e análise do contexto investigado, visto que, não são processos estáticos, mas em constante transformação.

## 2. O CAMINHO METODOLÓGICO E A TÉCNICA APLICADA

O entrecruzamento entre os objetivos, os argumentos e o empírico selecionado, foram articulados em uma abordagem qualitativa realizada na pesquisa de campo. Ainda que não seja nossa intenção retomar a essa discussão, vale aqui ressaltarmos que ela “aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 2001, p.22), uma vez que a esta relação nem sempre pode ser traduzida em números. Daí a importância de lançarmos mão do método dialético que “pode ser entendido como um método de

interpretação da realidade" (GIL, 2019, p.14), fornecendo os parâmetros para uma interpretação mais dinamizada ao contexto da realidade.

Fizemos ainda a análise de algumas fotografias que registravam acontecimentos em sala de aula, e junto ao aluno com TEA, recorremos à técnica da escuta ativa. Entretanto, para compormos nosso quadro de estudo, também consideramos importante a realização da observação participante, para que assim pudéssemos ter mais elementos a serem analisados. Por isso, tivemos a necessidade e o cuidado de recorrer ao termo de autorização de pesquisa, disponibilizado e assinado tanto pelo gestor da escola, quanto pelos professores responsáveis pela sala de aula e pais de alunos.

Propomos um plano de aula vinculado a uma ação educacional, construído conforme o alinhamento construtivo e o método 5w2h, que de acordo com Albuquerque (2022), representa uma ferramenta de gestão que pode ser aplicada na educação, possibilitando uma visão geral, rápida e objetiva das problemáticas que se desejam intervir, proporcionando dessa forma uma abordagem clara e eficiente a partir de sete questionamentos implementados no plano de ação: *What* – O que será feito (etapas); *Why* – Por que será feito (justificativa); *Where* – Onde será feito (local); *When* – Quando será feito (tempo); *Who* – Por quem será feito (responsabilidade); *How* – Como será feito (método); e *How much* Quanto custará (custo). Foi nesse sentido que esta metodologia se tornou um instrumento eficiente que norteou as etapas do plano de ação.

Nossa abordagem foi executada em noventa minutos, numa escola municipal da cidade de Parintins, no Estado do Amazonas, no horário vespertino, o que correspondeu a dois tempos de aula do professor regente. Vale aqui ressaltarmos que existem diversos tipos de planos de ação, e segundo Albuquerque (2022), eles podem ser elaborados para a utilização em toda a escola, como também pode ser pautado numa disciplina específica, mas em ambos os casos, podem fornecer subsídios para o enfrentamento de problemas comportamentais, de rendimento escolar, ou para fomentação de ações integradas entre a comunidade e a escola, precisando estar adequado para os múltiplos contextos apresentados na prática, com ações e objetivos simples, claros, e escritos, sempre definindo pelo tema a ser trabalhado. Portanto, optou-se por pautarmos tanto em uma aula expositiva sobre a importância da leitura na disciplina de língua portuguesa, baseado na pirâmide de aprendizagem, quanto na sentença de equação do 1º grau, na disciplina de matemática, onde se realizou atividade em grupo utilizando materiais concretos para a

resolução dos problemas que surgiram como forma de estimular o processo de ensino-aprendizagem.

## 3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nosso primeiro contato com a escola foi no mês de outubro de 2022, por intermédio de um professor que, além de colaborar em nossa pesquisa, ainda nos apresentou a coordenadora educacional, o gestor escolar, o professor da sala de recursos e o estudante com TEA. E assim, pudemos formar nossa rede de colaboradores que nortearam nosso plano de ação. Durante as muitas conversas que tivemos com esses profissionais, soubemos pela coordenadora da escola que existem quarenta e nove alunos PcD[5] matriculados, e que todos recebem atendimento especializado de acordo com suas necessidades, sendo que destes, há dois alunos com múltiplas deficiências e suas atividades são realizadas enquanto conseguem concluir em casa, com o auxílio da família, as tarefas propostas pelos professores em sala de aula.

Quanto aos estudantes com deficiência física, assim como os com transtornos do espectro autista, são realizadas atividades diferenciadas somente na escola, sendo ainda acompanhados na sala de recursos multifuncionais por um professor especializado, onde encontram um espaço projetado e construído para a realização do atendimento educacional especializado – AEE (MOURÃO, 2022). Este atendimento, conforme o Decreto n.º 6.571/2008, "considera-se atendimento educacional especializado o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular", assegurado por meio da política nacional de educação especial - PNEE, na perspectiva da educação inclusiva.

Os espaços especializados antagonizam com as dificuldades dos professores especializados em prosseguirem com uma formação continuada. Corroborada pela sobrecarga de trabalho, pela desvalorização profissional, pelos baixos salários e a ausência do Estado em prover essa qualificação. Estes são obrigados a encontrarem estratégias para "ajudar" os alunos com características especiais, pois, "a formação continuada do educador deve ter como foco as diferentes situações que constituem o ato

[5] A sigla PcD significa pessoa com deficiência. Identifica as pessoas que tenham algum tipo de deficiência, que pode ser de nascimento ou adquirida durante a vida.

educativo, a análise das práticas docentes e a criação de espaços para a reflexão coletiva" (MIRANDA e GALVÃO FILHO, 2012, p. 17), e nessa lacuna, os professores da escola procuram alternativas que minimizem as dificuldades do processo de ensino e aprendizagem.

Quanto ao aluno autista, o mesmo conta com suporte do professor especializado que fica na sala com o regente de cada disciplina e consegue acompanhar as aulas e desenvolver sem tantas dificuldades as atividades de avaliação proposta pelo docente. Isso faz com que os professores não elaborem com tanta frequência um plano educacional individualizado, sendo rara as atividades ou avaliações diferenciadas, ocorrendo quando o estudante apresenta dificuldade para entender, compreender ou realizar avaliações bem específicas, desafios este que muitos educadores enfrentam, em diversas escolas, o que por vezes impede a inclusão destes estudantes no sistema regular de ensino.

Conforme a política nacional de educação especial, na perspectiva da educação inclusiva, o atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas (BRASIL, 2007). Daí a importância de serem disponibilizados nas escolas, programas que tendem a uma evolução do componente curricular, do ensino de linguagens e códigos específicos que facilitem a interação, a comunicação e a sinalização, como também de tecnologias assistivas para complementação da formação estudantil, permitindo dessa forma a autonomia e a independência no ambiente escolar ou fora dele.

As tecnologias assistivas surgiram para facilitar que pessoas com limitações tenham uma melhora na qualidade de vida, reduzindo as dificuldades existentes por meio de recursos ou serviços, pois como afirma Galvão Filho (2009, p. 115), "os recursos de tecnologia assistiva podem ser situados como mediações instrumentais para a constituição da pessoa com deficiência, como sujeito dos seus processos, a partir da potencialização da sua interação social no mundo", seja no uso de óculos, de uma muleta, ou com uma empunhadura de um lápis. Outras como softwares alternativos, *tablets,* jogos e brincadeiras lúdicas, audiolivros e canais on-line para o desenvolvimento de capacidades cognitivas, sensoriais, interacionais e computadores, facilitando a comunicação e a escrita num ambiente de transformação acelerada, no qual essas

tecnologias apresenta um horizonte de novas possibilidades para a autonomia e inclusão de alunos com deficiência.

O plano de intervenção educacional foi realizado no mês de novembro de 2022, numa escola municipal de ensino regular na periferia da cidade, com uma turma do 7º ano do ensino fundamental. Conforme a nossa metodologia iniciamos com uma escuta ativa com o aluno autista, que nos possibilitou identificarmos, algumas dificuldades na disciplina de matemática em relação à equação do 1º grau, quando verificamos a troca de membro e valor numérico, e também em língua portuguesa onde se observou uma dificuldade em leitura e interpretação de texto.

Elaboramos um plano educacional individualizado, voltado para este estudante, de acordo com sua especificidade, e como estratégia de planejamento escolar, no qual, especificamos as necessidades do educando, e revisado continuamente para um melhor aprimoramento, afinal, um plano de aula interventivo, é dinâmico, carecendo de revisão sempre que necessário e ampliado conforme a demanda do aluno, caso o professor julgue necessário, traçando novas estratégias e objetivos (ALBUQUERQUE, 2022). Além disso, julgamos também necessário a elaboração de um plano de ação educacional, envolvendo o aluno autista com o restante de sua turma, em que traçamos estratégias, objetivos, habilidades e competências para que pudéssemos contribuir no processo de ensino, aprendizagem e socialização do educando, e assim, pormos em prática seu PEI no contexto da sala de aula.

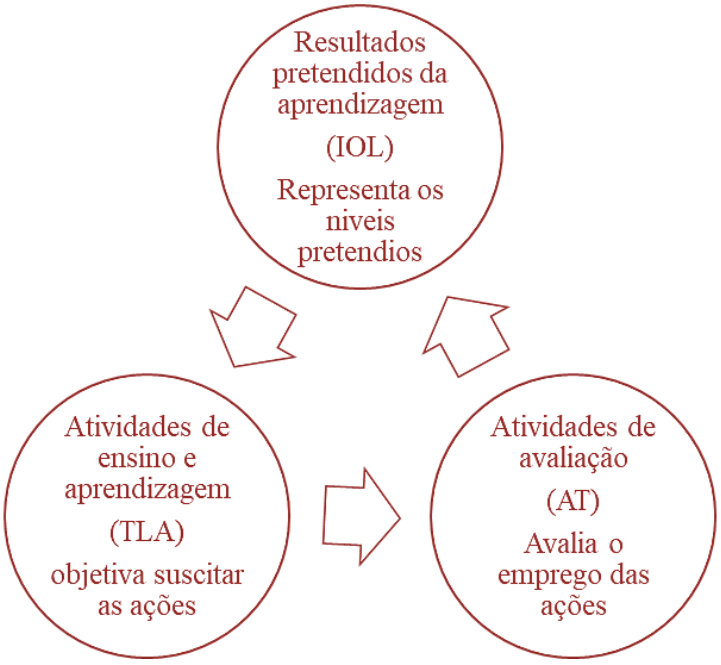
Para uma melhor compreensão entendemos o plano de ação como "uma planificação das ações que um grupo, empresa, pessoa, professores, entre outros, devem realizar para alcançar um determinado objetivo em comum ou individual" (IBIDEM, 2022, p. 15), ressaltando que não se trata de uma camisa de força, podendo o professor a sua maneira, modificar, melhorar, ampliar, para um melhor aperfeiçoamento, afinal, "um plano de ação, geralmente nasce a partir de uma observação que se faz da realidade em que se está inserido ou que se deseja intervir" (IBIDEM, 2022, p. 15), servindo para identificar de maneira clara, objetiva e concisa, as ações e problemáticas existentes.

Como parte desse planejamento foi incorporado o "alinhamento construtivo, método criado pelo psicólogo John Biggs em 1996, que trata dentre outros aspectos das experiências no contexto de ensinar e aprender de forma significativa e autor responsável" (IBIDEM, 2022, p. 23), baseado no alinhamento das atividades de ensino e

aprendizagem, de modo que ambas correspondam simultaneamente, que ancorado no método 5w2h, este planejamento deve estar alinhado ao interesse do estudante de aprender, pois um bom plano "não deixa margem a distrações e perda de qualidade no processo" (IBIDEM, 2022, p. 23), garantindo uma maior intencionalidade nas ações que possibilite o melhor uso de tempo e mais qualidade em sua aplicação.

O alinhamento construtivo segue algumas etapas para sua execução, e três conceitos são fundamentais quando se planeja o ensino a partir dele: 1º – Resultados Pretendidos da Aprendizagem (Intended Learning Outcome – ILO), 2° – Atividades de Ensino e Aprendizagem (Teaching Learning Activities – TLA), 3º – Atividades de Avaliação (Assessment Task – AT), ocorrendo quando as atividades de ensino e aprendizagem e as atividades de avaliação estão estruturadas com os resultados Pretendidos da aprendizagem, conforme o quadro abaixo:

**FIGURA 1 –** O alinhamento construtivo



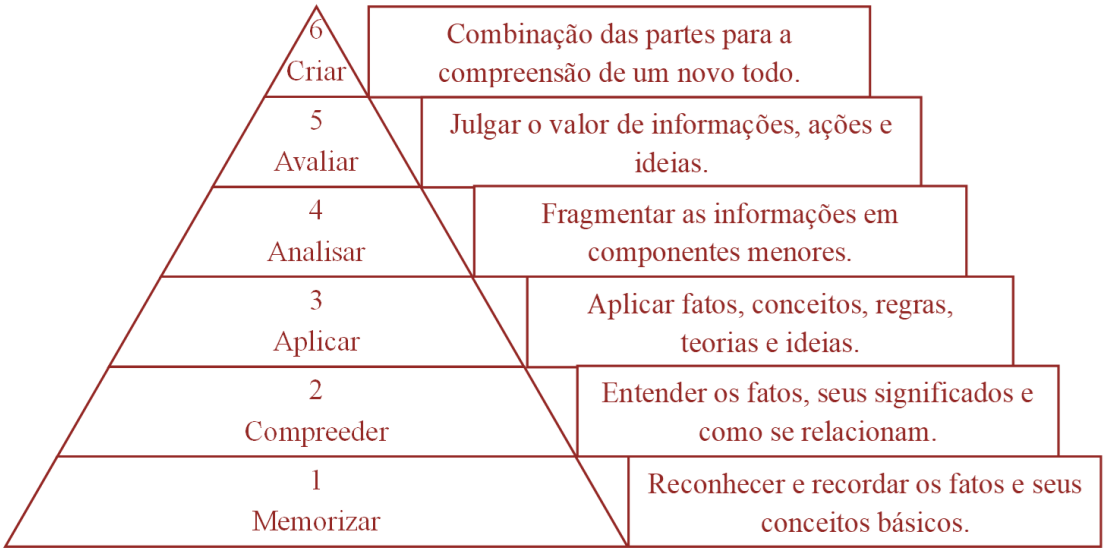

Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Essas etapas foram essenciais na construção do plano de intervenção a partir do conhecimento prévio dos alunos, no qual averiguamos a necessidade de se trabalhar em sala de aula o nível de aprendizado considerando o processo cognitivo de cada um, uma vez que, este nível é individualizado. A partir daí elaboramos os objetivos do plano considerando o papel do professor e as percepções de ensino que classificamos em: aquele

que culpam os alunos, os que culpam o professor, e os que se preocupam com os estudantes e "não leva em consideração o que seus alunos já sabem, os objetivos iniciais não condizem com o tipo de avaliação proposto e o resultado em muitos dos casos, é ruim" (IBIDEM, 2022, p. 23), pois os alunos quando não alcançam o rendimento esperado, pode frustrar o professor que carregará para ele esse fracasso.

O aluno aprende a partir do novo, entrecruzando com o conhece, e essa combinação ativa de conhecimento vai possibilitar o aprendizado (FREIRE,1996), concomitantemente, buscaram-se outros conhecimentos em diversas áreas para assim enriquecermos o aporte teórico-metodológico na perspectiva da educação. Levando-nos a considerarmos na etapa de elaboração dos objetos de aprendizagem, a "Taxonomia SOLO ou teoria de Bloom, que é uma escala com níveis de complexidade, importante para que o educador possa propor as tarefas e futuramente os meios para avaliar o estudante" (FERRAZ e BELHOT, 2010, p. 431), por se tratar de um instrumento de classificação de objetivos de aprendizagem de forma hierárquica que devem ser seguidas, conforme a pirâmide abaixo:

**FIGURA 2 –** Taxonomia solo ou teoria de bloom




Fonte: Elaboração dos autores (2023).

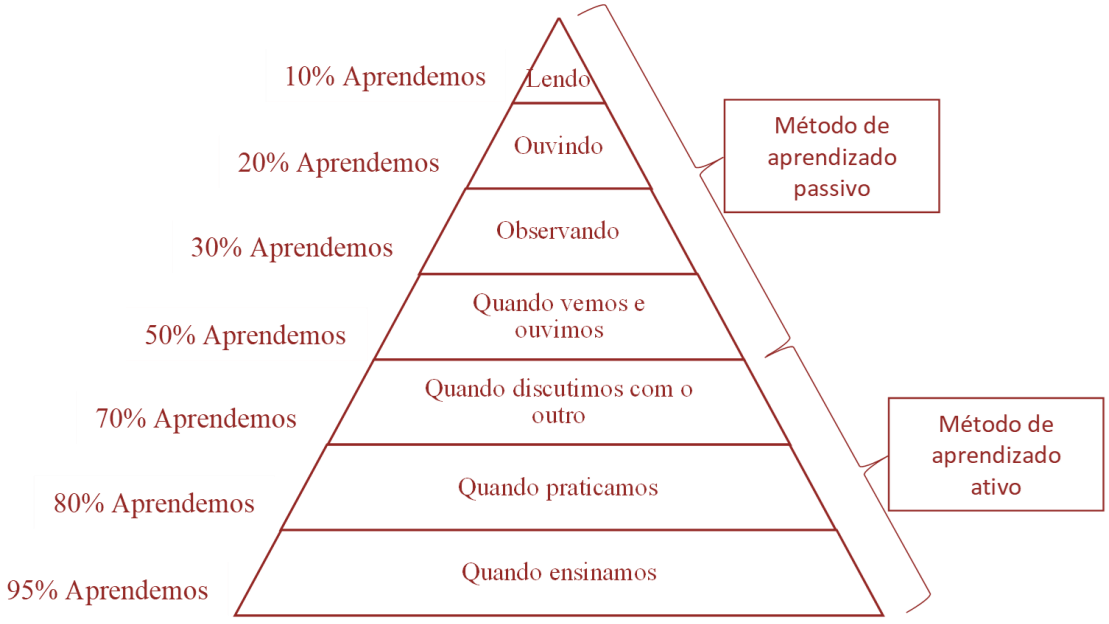
A teoria de Bloom nos possibilitou elaborarmos, planejarmos, organizarmos e controlarmos os objetivos propostos no plano. Isso nos proporcionou trabalharmos de uma melhor forma os processos mentais dos estudantes, pois, os níveis de complexidade

se intensificavam a medida em que o conhecimento era apreendido e consolidado pelos alunos. Desta forma a "intervenção pedagógica em ambiente escolar não necessita apenas de uma aula, pode ser mais de uma, porém cada aula tem suas características próprias, a depender do problema a ser resolvido" (ALBUQUERQUE, 2022, p. 33), podendo até mesmo, se fosse necessário, mobilizar todo o corpo docente para a aplicação da intervenção de forma mais ampla.

A execução do plano de intervenção foi realizada em quatro momentos distintos. No primeiro, chegamos por volta das 13h e 40min e ficamos aguardando pela vinda do professor regente à escola para com ele entrarmos em sala de aula como havíamos combinado. Enquanto isso, aproveitamos para conferir que materiais seriam utilizados. Com o professor em sala iniciarmos o segundo momento. Ele comunicou a turma que naquele dia haveria uma aula diferenciada, que se comportassem e prestassem bem atenção. Iniciamos nossa apresentação primeiramente nos apresentando aos alunos, que nos receberam bem e foram muito educados. Introduzimos com um slide nossa intervenção, onde explicamos o motivo pelo qual estávamos ali e o nosso objetivo de falarmos sobre a importância da leitura e da equação do 1º grau.

Distribuímos blocos de anotações como uma forma de incentivar o uso do mesmo para que pudessem anotar suas dúvidas e informações que achassem relevante ou que fizessem posteriormente um resumo das aulas. Falamos sobre a pirâmide do conhecimento do psiquiatra norte-americano William Glasser, o qual criou a abordagem pedagógica sobre os níveis de aprendizagem e a dividiu em aprendizado passivo e aprendizado ativo, explicamos de forma detalhada para que todos compreendessem a sua importância para o seu aprendizado nas disciplinas, no qual exemplificamos na imagem a seguir:

**FIGURA 3 –** Pirâmide de aprendizagem de william glasser




Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Verificou-se que os estudantes utilizaram o bloco de notas na atividade proposta, principalmente o aluno autista, evidenciando que o uso deste recurso é uma estratégia simples que pode possibilitar e facilitar a realização de tarefas por uma pessoa com deficiência, favorecendo a sua interação nas práticas escolares, e nesse caso, vinculado aos objetivos propostos. O bloco de notas é um exemplo de tecnologia assistiva vinculada aos materiais pedagógicos acessíveis, pois, "tecnologia assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social" (CAT, Ata da Reunião VII, SDH/PR, 2007), evidenciado em nossa prática.

No terceiro momento, foi exemplificado o conceito de equação do 1º grau no qual contextualizamos com o cotidiano local. Dessa forma, foi trabalhado a matemática e a língua portuguesa de maneira transdisciplinar no processo da aprendizagem, onde a leitura e a interpretação são aliadas na resolução dos problemas matemáticos propostos em forma de exercícios. Para facilitar a compreensão dos estudantes também efetuamos no quadro branco a resolução de algumas equações matemáticas com o intuito de que

compreendessem o valor numérico das equações e o valor das incógnitas, além de solução ou raiz da equação.

Outra forma de demostramos o uso de tecnologia assistiva a partir da utilização de recursos disponíveis se deu por apresentação de uma atividade lúdica, como complementação e estímulo para a aprendizagem. O nosso objetivo era que todos compreendessem a noção de equilíbrio, pois, temos que pensar nessa definição para encontrarmos a solução do problema, afinal, a equação de 1º grau com uma incógnita, é uma expressão algébrica que segue o formato ax + b = 0, e para se fazer o cálculo, basta que isolemos a sua incógnita, manejando os números até que se encontre a solução. Desse modo, o que for feito de um lado da equação, deve ser feito do outro também, essa é a noção de equilíbrio, como se vê no exemplo abaixo.

**FIGURA 4 –** Exemplo de equação do 1º grau

| Equilíbrio |
| --- |
| 10x + 1000 = 5000 (desejamos descobrir o valor de x)<br>10x + 1000 – 1000 = 5000 – 1000 (retiramos 1000 de ambos os lados da equação)<br>10x = 4000<br>10x/10 = 4000/10 (dividimos os dois lados por 10)<br>x = 4000/10 (com x isolado, nos aproximamos do resultado)<br>x = 400 |

Fonte: Adaptado de Vestibulares (2022)

Para demonstramos o equilíbrio que deve existir na equação, e assim, termos uma melhor compreensão da expressão algébrica, foi confeccionado uma balança feita de material reciclado como cabide de plástico, isopor, papelão, caixa de fósforo, barbante e papel A4, onde foi demostrado de maneira palpável a importância desse equilíbrio através da exemplificação, para chegarmos à solução do problema. Para atendermos as especificidades do aluno TEA, explicamos diretamente a ele sem perdermos o contato com a sala, como se faz a mudança de membros na equação do 1º grau, e a mudança do jogo dos sinais na operação. Na demonstração com a balança, percebemos o entusiasmo dos alunos que fizeram perguntas e interagiram de maneira espontânea, e no final da aula, perguntaram se podiam tocar nos materiais utilizados, movidos pela curiosidade de aprender, como podemos ver nas imagens a seguir.

**FIGURA 5 –** Uso da balança

Fonte: Arquivo de Leila Figueiredo (2022).

Recomendamos, ainda, que buscassem outras formas de tecnologias assistivas como vídeo aulas na internet, onde sugerimos canais na plataforma *YouTube* que tratam do ensino de matemática, e que possam apresentar uma metodologia lúdica e prática, sendo uma alternativa a aula teórica e explanativa do professor tradicional, além de ser uma forma de se aprender por mais de um sentido, não sendo abstrata, pois, estas aulas configuram uma barreira para os alunos com o transtorno do espetro autista, visto que, para os mesmos, se requer práticas pedagógicas mais lúdicas e com material concreto, audiovisual, fotográficos e palpável.

Na sala haviam trinta e seis alunos e no quarto e último momento, propomos que formassem grupos de seis alunos, para que fizessem a resolução de seis problemas e seis equações. Cada grupo ficou responsável em resolver uma equação e um problema. Sendo que, o grupo que terminasse em primeiro ganharia uma caixa de bombom, e depois de dez minutos, dois grupos já haviam resolvido a atividade, com o prêmio tendo que ser dividido. Cinco minutos depois, outros dois grupos também concluíram a atividade e somente dois grupos não conseguiram resolver a atividade de forma autônoma, somente as equações, e relataram que não entenderam o enunciado da questão, necessário o nosso auxílio através de uma nova explicação, e por fim, resolveram o exercício.

Avaliamos positivamente nosso plano de ação com os estudantes, pois, ao final, compreenderam o conteúdo e conseguiram solucionar os exercícios propostos com autonomia, ainda que alguns deles necessitassem de nosso auxílio. É imprescindível elaborarmos atividades, que sejam pensadas conforme o nível de conhecimento dos alunos, para que exercitando desenvolvam suas habilidades e competências conforme os interesses de aprendizagem do educador, seja com avaliações ou exercícios, enquanto muitos alunos têm dificuldades no componente curricular de matemática, que, aliado em muitos casos a falta de interesse, como a inexistência de uma metodologia mais diversificada e criativa, tem contribuído para a aversão do aprendizado.

## 4. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Temos consciência que o plano de ação aqui apresentado, ainda que superficial, é um percurso para a indução de processos cognitivos na construção de conhecimento que pode consolidar-se em saber profundo. Entendemos que a orientação propositiva direcionada aos estudantes nos permitiu compreender na prática a importância do uso de tecnologias assistivas, um termo ainda novo, que utilizamos para a identificação de muitos recursos e serviços que possam contribuir para proporcionar ou ampliar as habilidades funcionais de pessoas com algum grau de deficiência, promovendo sua independência e inclusão, e aqui, voltadas para a educação de alunos, que unido a construção dos instrumentos da escuta ativa do estudante, e do plano educacional individualizado em conjunto com o plano de intervenção, contribuiu no processo de ensino aprendizagem da sala de aula, materializado na construção de uma balança feita com materiais reciclados, que possibilitou a todos uma melhor compreensão da equação de 1º grau, a partir do conceito de equilíbrio.

Proporcionou também a observação da turma e sua interação com o estudante autista, a progredir ainda mais nas suas múltiplas capacidades na perspectiva da educação inclusiva e no uso de tecnologias assistivas, importante para o seu desenvolvimento, podendo ser acompanhado por meio de avaliação que possa identificar sua evolução a partir do método 5w2h e do alinhamento construtivo. A escola visitada na cidade de Parintins enfrenta muitas dificuldades quanto a recursos que possam melhorar com materiais lúdicos concretos e com tecnologias educacionais a prática docente do professor e a inclusão de estudantes PcD no ambiente escolar com muitos desafios a serem

superados. E com o corpo pedagógico devem buscar novas metodologias, conhecimentos e capacitações que possam atenuar esses desafios e contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Lana Matos. Prática docente na educação profissional e tecnológica: plano de ação. Manaus: CETAM/UEA, 2022.

CAT, 2007. Ata da Reunião VII, de abril de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: <http://ww w.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata%20VII%2019%20e%2020%20abril2007.doc> Acesso em: 05 out. 2022.

Equação de 1º grau: o que é e como funciona o cálculo. vestibulares, 20 de maio de 2022. Disponível em: https://dicas.vestibulares.com.br/equacao-do-1-grau/#:~:text=Em%20resumo%2C%20equa%C3%A7%C3%A3o%20de%201%C2%BA, matem%C3%A1ticos%20em%20uma%20linguagem%20num%C3%A9rica. Acesso em: 22 de nov. de 2022.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marchete; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para a definição de objetivos instrucionais. Gestão e produção, São Carlos, vol.17, n.2, p.421-431, 2010.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. 2009. 346f. Tese de doutorado em educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MIRANDA, Therezinha Guimarães; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

MOURÃO, Andreza Bastos. Tecnologia Assistiva na Educação e Práticas Pedagógicas Inclusivas. Manaus: CETAM/UEA, 2022.

# *O ensino híbrido como prática pedagógica na pandemia*

Capítulo 5

SIMONE SANTOS RODRIGUES [1]

JEANNE MOREIRA DE SOUSA [2]

JOSÉ PINHEIRO DE QUEIROZ NETO [3]

## 1. INTRODUÇÃO

Como diria o professor, pedagogo e filósofo Paulo Freire (1921 - 1997), patrono da educação no Brasil: "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". (FREIRE, 2003, p. 47). Criar possibilidades na construção da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é um grande desafio de gestores e educadores, principalmente em situações adversas. Atualmente, existem diversas práticas pedagógicas que podem, e devem, serem utilizadas nas mais diversas realidades e visando possibilitar aos alunos uma formação humana integral.

No atual contexto de uma sociedade cada dia mais digital, muitas práticas pedagógicas têm feito uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), o que tem tornado fundamental, e estratégico, a construção de novos saberes docentes que venham de encontro às realidades, e necessidades, do processo de ensino e aprendizagem, principalmente quando a realidade social e econômica impõe limitações à outras práticas pedagógicas mais tradicionais.

Em 2020, a pandemia SARS COV2 (Covid-19) alterou o modo de vida no mundo, e levou a morte cerca de 6,7 milhões de pessoas em todo o mundo, conforme dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até a escrita deste livro. No Brasil, o Decreto Legislativo nº 06, de 20/03/2020 reconheceu a ocorrência de calamidade pública no país,

[1] Mestranda. Técnica do Instituto Federal do Amazonas - IFAM. E-mail: simonerodrigues@ifam.edu.br
[2] Doutora em Clima e Ambiente. Docente do Instituto Federal do Amazonas - IFAM. E-mail: jeanne.sousa@ifam.edu.br
[3] Doutor em Ciência da Computação. Docente do Instituto Federal do Amazonas - IFAM. E-mail: pinheiro@ifam.edu.br

e a Portaria MEC n° 343, de 17 de março de 2020, dispôs sobre as ações na área de educação, autorizando a substituição das aulas presenciais por aulas remotas durante a pandemia Covid-19.

A Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, estabeleceu normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior, decorrentes das medidas relativas à mitigação da pandemia, particularmente o distanciamento social. Com isto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) deu início a realização de atividades acadêmicas, de modo não presencial, que perduraram no todo ou em parte até a metade de 2021.

Esta nova realidade impôs às escolas a quebra de diversos paradigmas, com a necessidade de alunos mais autônomos, professores mais criativos e preparados para novas metodologias e uso massivo das TDIC (CARVALHO et. al., 2019).

Contudo, a prática mostrou que o ensino essencialmente remoto não é efetivo. Dentre tantos desafios, a falta de acesso devido à condição econômico-social de alunos impedia que as aulas fossem exclusivamente remotas. A grande maioria dos alunos de escolas públicas não tem infraestrutura doméstica para este tipo de ensino, seja pelo ambiente familiar, pela falta de equipamentos adequados ou simplesmente não ter acesso à internet de banda larga. Concordamos com o pensamento de Saviani & Galvão (2021), ao afirmarem que:

> O “ensino” remoto é empobrecido não apenas porque há uma “frieza” entre os participantes de uma atividade síncrona, dificultada pelas questões tecnológicas. Seu esvaziamento se expressa na impossibilidade de se realizar um trabalho pedagógico sério com o aprofundamento dos conteúdos de ensino, uma vez que essa modalidade não comporta aulas que se valham de diferentes formas de abordagem e que tenham professores e alunos com os mesmos espaços, tempos e compartilhamentos da educação presencial. (SAVIANI & GALVÃO, 2021, p.42).

Ao longo do tempo o ensino passou a ser formalmente híbrido, onde professores se desdobraram para desenvolver aulas síncronas (online) ou assíncronas (disponíveis para acesso), com o uso de TDIC e, ao mesmo tempo, desenvolver aulas presencias numa

estratégia de revezamento entre aulas remotas e aulas presenciais. Com isto, percebemos que muitos professores, ainda sem conhecer a metodologia, estavam de fato utilizando o ensino híbrido como prática pedagógica no período menos severo da pandemia, principalmente em 2021.

Assim sendo, algumas questões são necessárias para dissertar sobre o assunto, como, por exemplo, conhecer mais a respeito dos saberes de docentes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), no que diz respeito ao ensino híbrido como método de ensino e aprendizagem, ao uso das Tdic como ferramenta para realização de ensino híbrido. Com isto é possível compreender quais possíveis lacunas na formação docente podem estar inviabilizando a aprendizagem dos discentes no ensino híbrido e quais mecanismos podem ser adotados para minimizar esta problemática. Como estudo de caso, iremos avaliar esta situação no Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI) do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) em cursos de ensino técnico integrado ao médio.

## 2. O ENSINO HÍBRIDO

O ensino híbrido baseia-se em uma metodologia que visa integrar o que Camargo e Daros (2021, p. 14) denominaram como a "mistura de atividades on-line com atividades off-line, mantendo o foco na personalização do aprendizado do estudante.". A premissa é que a flexibilidade do ensino híbrido, uma vez adotado em escolas e universidades, possa promover um melhor desempenho e criatividade dos alunos, desde que integradas com outras metodologias ativas, que tiveram como precursores os pensadores John Dewey, William Kilpatrick e Édouard Claparède, e que "são caracterizadas pela correlação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvidas através de abordagens criativas e ativas, tendo o aluno como centro das atividades" (QUEIROZ-NETO ; VASCONCELOS, 2021, pág. 9).

Diante dos recentes eventos decorrentes da pandemia do Covid-19, Nienov e Capp (2021, p. 21), acreditam que o ensino híbrido ganhou destaque e deverá se consolidar, pois "é uma forma de inovação no ensino, tornando-o mais atraente e interativo". De fato, o ensino híbrido, também conhecido por ensino bimodal, ou do inglês *blended learning*, é uma tendência no cenário atual, propiciando a integração de recursos, materiais e estratégias didáticas dos modelos presencial e remoto. O Quadro1 apresenta os quatros principais modelos de ensino híbrido, segundo Camargo e Daros (2021, p. 16-17).

**Quadro 1** – Modelos de Ensino Híbrido

<table>
<tr><th colspan="4">Ensino Híbrido</th></tr>
<tr><td colspan="4">1 Modelo de Rotação</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ocorre por meio de um revezamento de atividades propostas pelo professor que podem variar de acordo com os objetivos de aprendizagem e especificidades do conteúdo, disciplinas, faixa etária dos estudantes e recursos físicos disponíveis. No modelo de rotação existem três formas de organização que integram momentos que necessitam da interação com o professor e do grupo de forma presencial, com as atividades organizadas e disponibilizadas pelo uso de recursos tecnológicos e, portanto, online. São eles:</td></tr>
<tr><td>Rotação por estação</td><td>Laboratório rotacional</td><td>Sala de aula invertida</td><td>Rotação individual</td></tr>
<tr><td>Os alunos são divididos em grupo, com atividades diferentes. Os desafios ocorrem de modo independente, mas sempre uma das estações deverá ser de atividades on-line, e independem do acompanhamento direto do professor.</td><td>Este modelo é muito próximo da rotação por estação, mas os estudantes revezam as atividades em espaços diferentes, desde que sejam com atividades que necessitam de laboratório. É uma prática que favorece o aprendizado personalizado.</td><td>Na sala de aula invertida, ou flipped classroom, os estudantes precisam estudar o conteúdo previamente, em casa, e, na sala de aula, apenas praticam o que foi aprendido. Trata-se de uma das premissas do ensino híbrido.</td><td>A rotação individual ocorre por meio de revezamento de atividades, mas de forma individual, ou seja, o professor determina um conjunto de atividades a serem realizadas, e os estudantes as executam no seu tempo.</td></tr>
<tr><td colspan="4">2 Modelo Flex</td></tr>
<tr><td colspan="4">No modelo flex, os estudantes recebem um conjunto de atividades a serem realizadas – um roteiro adaptado individualmente-, mas o foco é o ensino on-line, mesmo que em outros momentos os alunos sejam direcionados às salas de aulas, por isso é um modelo personalizado. O aluno segue com as atividades no seu ritmo, e o professor fica à disposição para dar explicações pontuais, conforme a necessidade de cada estudante. Os cursos/disciplinas são disponibilizados de forma on-line.</td></tr>
<tr><td colspan="4">3 Modelo à lá Carte</td></tr>
<tr><td colspan="4">O modelo à lá carte é uma abordagem na qual o estudante elabora seu programa de estudos em parceria com o professor. Este auxilia as escolhas dos estudantes e estabelece o que deve ser cumprido com base nos objetivos de aprendizagem; para isso, os alunos selecionam a ordem e o local em que devem realizar, e pelo menos uma disciplina ou curso do programa deve ser inteiramente on-line. A parte on-line pode ser desenvolvida em casa, na escola ou em outro local de preferência do estudante</td></tr>
<tr><td colspan="4">4 Modelo Virtual Enriquecido</td></tr>
<tr><td colspan="4">O modelo virtual apresenta o conteúdo de forma presencial, mas é enriquecido por atividades on-line sobre o conteúdo de que está sendo trabalhado. Existe uma divisão do tempo entre a aprendizagem on-line e a presencial.</td></tr>
</table>

Fonte: CAMARGO; DAROS, 2021.

Para os autores Camargo e Daros (2021, p. 15), os modelos de ensino híbridos do Quadro 1 permitem que o formato da pedagogia adotada conceda mais liberdade e, consequentemente, permita o desenvolvimento da criatividade dos alunos. Em tempos atuais, falar sobre o ensino híbrido nos remete imediatamente ao uso das TDIC, que são instrumentos importantes de auxílio neste processo.

Na visão de Kenski (2012, p. 17), as tecnologias estão presentes na vida do homem desde a gênese dos tempos e, de maneira célere, vão sendo constantemente aprimoradas

e modificadas. Nesse sentido, as tecnologias se constituem também em instrumentos que instigam a forma de fazer educação, pois "esta é também o duplo desafio para a educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e apropriação crítica desses novos meios". (KENSKI, 2012, p. 18).

Cada vez mais presente nos espaços educacionais, as TDIC têm sido fundamentais na consolidação do ensino híbrido, senão vejamos o que afirma Tori (2002):

> O resultado é que, enquanto vemos muitos cursos tradicionais sustentando-se única e exclusivamente na proximidade natural de suas aulas presenciais, a educação mediada pelas tecnologias não para de evoluir e de criar condições para a efetiva redução de distâncias. Esse avanço tecnológico pode ser utilizado não apenas em cursos à distância, mas em cursos presenciais. (TORI 2002 apud KENSKI, 2012, p. 89).

Para Machado (2015, p. 16) é fundamental que sejam avaliadas as "opções tecnológicas" para o exercício da docência na educação profissional e, portanto, será importante também "apreender conhecimentos tácitos e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico [...]. Destaca-se o que diz Camargo e Daros (2021, p.14), a respeito das mudanças que vem ocorrendo nos locais de ensino, que nos fazem refletir e repensar esses ambientes e todas possibilidades e dimensões, pois "a ideia de sala de aula como único espaço legítimo de aprendizagem não se sustenta no mundo atual, na era conectada, em rede.".

A integração das TDIC nas atividades da sala de aula tem proporcionado ou, pelo menos facilitado, o ensino híbrido, sendo que a "sala de aula invertida" é uma das modalidades que têm sido inseridas tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior. (OLIVEIRA ET. AL., 2021, p.3). Contudo, não pode ser única opção, uma vez que a acessibilidade às TDIC não é universal.

> Assim, estruturas como as oferecidas pelo Google, Google Classroom, Meet Google; WhatsApp; Zoom Google Chrome entre outras, passaram a fazer parte do universo escolar, exigindo do docente um ressignificar sobre sua prática pedagógica. Diferente do

> que muitos pensam, o processo não se resumia tão somente a capacitação do docente em metodologias ativas, como se pensou à época. Afinal, era importante pensar acerca da capacidade do educador, ora creditada à presença física do educando, em relação à iniciativa diante da perspectiva da mudança em relação ao sentido do educar. (MONTEIRO, 2020, p.18).

A necessidade de reinvenção da escola foi duramente evidenciada durante a pandemia Covid-19, inclusive no que se refere às relações entre professor e aluno e às metodologias que têm sido aplicadas nesse processo. Dentre as possibilidades de reinvenção do trabalho educativo, ampliou-se a utilização das metodologias ativas como caminho pedagógico na superação das dicotomias presentes no novo cenário escolar. Portanto, estabelecer a relação dos professores com o uso das TDIC numa perspectiva do ensino híbrido é fundamental, haja vista que uso destas ferramentas irão contribuis significativamente no sucesso desta metodologia e, em última análise, numa perspectiva de formação humana integral.

É irrefutável que será cada vez mais necessário se apropriar de novas técnicas para realizar o trabalho docente e, não distante disso, repensar também sobre a formação continuada desses profissionais, de forma a garantir o pleno exercício de suas funções. Não podemos esquecer que há outros aspectos de suma relevância que precisam ser considerados nesse contexto, como por exemplo a infraestrutura adequada, políticas de formação docente efetivas, dentre outros.

Formalmente, o ensino híbrido vai se consolidar como modalidade de ensino, pois o Conselho Nacional de Educação (CNE) elaborou documento das “Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior”, parecer CNE/CP Nº 14/2022, aguardando homologação e, mais recentemente, o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria Nº 315, de 30 de dezembro de 2022, acolhendo o Parecer CNE/CP nº 14, de 5 de julho de 2022, e autorizando a utilização do processo híbrido de ensino e aprendizagem pelos programas de pós-graduação stricto sensu no Brasil. Portanto, isto indica que o ensino híbrido será formalmente mantido após a pandemia, tanto para educação básica quanto para educação superior.

E como nos ensina Moran em (BACICH & MORAN, 2015, p.41), “A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para verificar as questões envolvidas com a utilização, ou não, do processo híbrido de ensino e aprendizagem, fizemos uma pesquisa descritiva e exploratória em um estudo de caso, levantando opiniões e características de um grupo específico, qual sejam, os docentes de determinada instituição de educação profissional.

Como lócus para realizar a pesquisa, escolhemos o Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI) do IFAM, devido às peculiaridades dos cursos ofertados no campus, quais sejam: ensino técnico integrado ao médio em eletrônica (EIEL) e ensino técnico integrado ao médio em mecatrônica (EMEC), por conta natureza técnica destes os quais exigem aulas práticas.

O Campus Manaus Distrito Industrial (CMDI), assim como todos outros constituídos a partir de Lei nº 11.892/2008, teve origem na época da Escola Técnica Federal do Amazonas (ETFAM), criado como Unidade Descentralizada de Ensino de Manaus (UNED), em 06.02.1986. Passando, a ser caracterizado como campus Manaus Distrito Industrial pela Portaria nº 04, de 06 de janeiro de 2209, inciso IV.

O CMDI oferta cursos técnicos de nível médio, bem como cursos de bacharelados, tecnólogos e técnicos subsequentes, mas o estudo de caso teve como escopo os docentes do ensino técnico integrado ao médio, pois neste nível de ensino se pressupõe haverem as maiores dificuldades para uso do ensino híbrido.

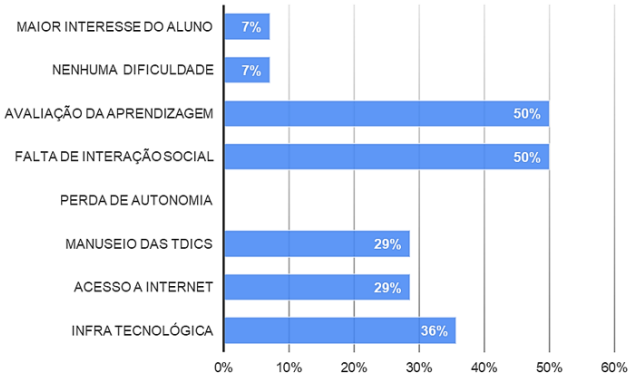
Elegemos como abordagem a qualitativa e quantitativa, tendo como referência os autores Bogdan e Biklen (1982, apud LUDKE, 2013, p. 12), que definem como uma de suas características “[...] tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento”. Os docentes receberam um formulário eletrônico com 39 questões, sendo 15 relativas à identificação e caracterização da atuação docente, 23 relativas às questões de ensino e aprendizagem e 01 questão de sugestões ou livre para comentários. Dos 19 docentes que atuam nos cursos objeto da pesquisa, 14 responderam o formulário. A seguir apresentamos alguns resultados do questionário.

Os resultados apontam um grupo docente de maioria masculina (86%), atuando concomitante com o ensino superior (72%) com tempo de atuação no IFAM muito variado, com docentes de 1 a 40 anos de instituição, o que até foi bem interessante para a pesquisa.

Em relação à formação, metade dos docentes são bacharéis (47%) ou tecnólogos (7%), e a outra metade tem formação em licenciatura. Este foi um dado interessante, pois a princípio achávamos ter uma maioria sem formação pedagógica. Para além da formação de base, todos os docentes têm formação em cursos de pós, sendo a maioria com doutorado (30%) e mestrado (50%) e um número menor somente com especialização (10%). Os outros 10% informaram não possuir pós-graduação.

Quando questionados sobre o tipo de ensino na pandemia, se somente remoto ou híbrido, a expressiva maioria (93%) utilizou somente ensino remoto, e uma minoria (7%) se utilizou do ensino híbrido. Entretanto, todos tiveram dificuldades com o ensino essencialmente remoto, conforme demonstrado na Figura 1.

**Figura 1 -** Dificuldades enfrentadas nas aulas remotas



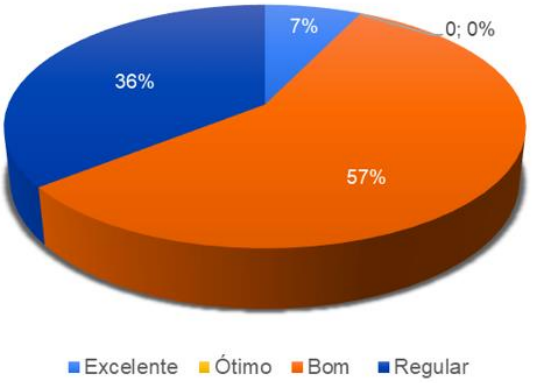

Fonte: Os autores, 2023.

Embora o ensino híbrido fosse permitido em quase todo o período da pandemia, foi possível perceber que, mesmo com as dificuldades citadas, os docentes se utilizaram do ensino essencialmente remoto. Isto pode ser explicado quando verificamos as respostas quanto ao conhecimento dos docentes sobre Ensino Híbrido, pois a maioria tinha um conhecimento regular ou bom, e somente uma minoria (7%) alegou conhecer com excelência esta metodologia de ensino. Este é um indicador de que uma das estratégias para consolidar o uso do ensino híbrido é atuar na formação docente quanto

aos conceitos e, principalmente, ao "como fazer" (um guia prático) para usar o ensino híbrido.

Na tentativa de aprofundas o diagnóstico nas dificuldades de uso do ensino híbrido, perguntamos quanto aos conhecimentos dos docentes sobre metodologias ativas, e quais eventualmente costumavam utilizar. As Figuras 2 e 3 apresentam estes resultados.

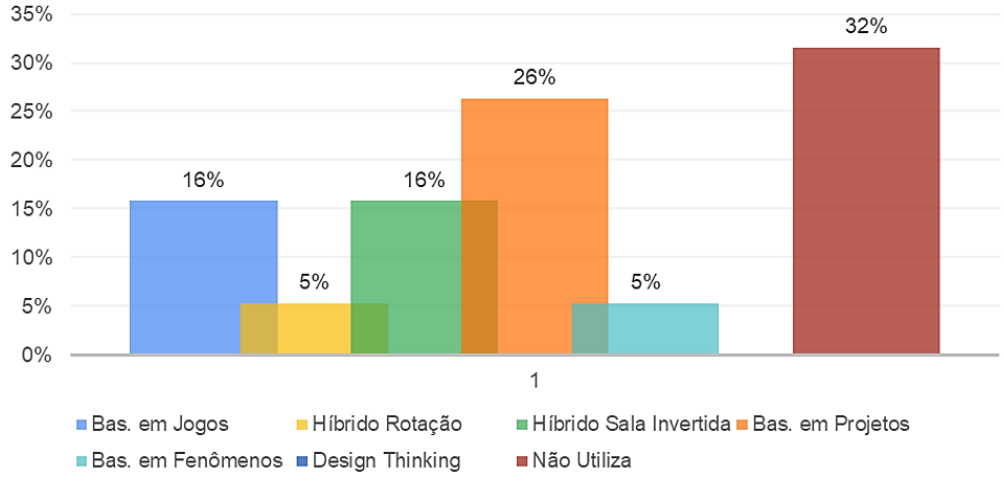
**Figura 2 –** Conhecimento sobre Metodologias Ativas




Fonte: Os autores, 2023.

É possível observar que quase um terço (32%) dos docentes não usa nenhuma metodologia ativa, e que os outros dois terços se dividem em outras metodologias ativas e ensino híbrido (sala de aula invertida ou rotação), conforme Figura 2. Ainda assim, os docentes tiveram grandes dificuldade em trabalhar estas metodologias quando precisaram fazê-la remotamente (Figura 1).

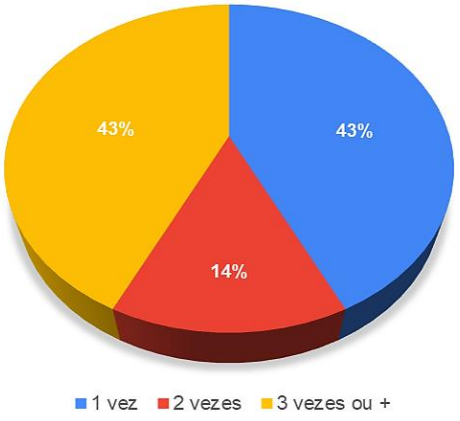
**Figura 3 –** Metodologias Ativas Utilizadas




Fonte: Os autores, 2023.

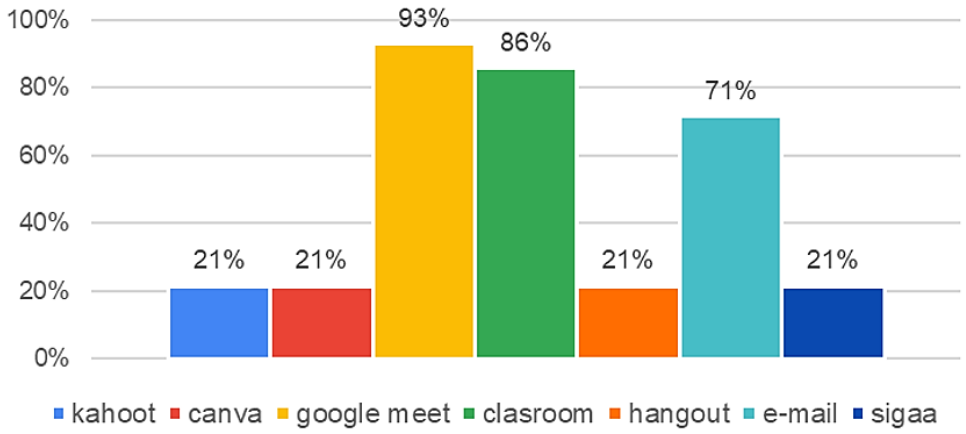
Tal fato pode ser analisado sob a ótica do uso das TDIC. Quando perguntamos sobre o conhecimento das TDIC, uma minoria se percebeu regular (32%), a maioria com um bom conhecimento (57%) e os demais se dividindo entre conhecimento ótimo (14%) ou excelente (7%). Contudo, os gráficos das Figuras 4 e 5 evidenciam que a maioria utilizava com pouca frequência, de uma (43%) a duas (14%) vezes, e que eram basicamente os aplicativos mais difundidos e utilizados na instituição, a saber: *google meets* (93%) e *google classroom* (86%) ou mesmo o *email* (71%).

**Figura 4 –** Frequência Semanal das TDIC




Fonte: Os autores, 2023.

**Figura 5 –** TDIC mais utilizadas pelos docentes




Fonte: Os autores, 2023.

Isto nos leva a considerar que, para além da formação no método de ensino e aprendizagem, se faz necessário também uma formação docente no uso das TDIC, de tal

maneira que estas sejam facilitadoras da aplicação do método de ensino, particularmente o ensino híbrido.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o advento da pandemia Covid-19, instituições de ensino e, principalmente, docentes e estudantes tiveram de se adaptar e utilizar, em menor ou maior grau, o ensino remoto concomitante com o ensino híbrido. Tudo indica que a pandemia vai passar, mas as metodologias de aprendizagem híbrida, objetivando garantir melhores resultados de aprendizagem, permanecerão. Esta nova realidade se apresenta no cenário nacional da educação como resultado direto da referida pandemia.

Como indica o CNE, que tem elaborado diretrizes para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na educação (vide parecer CNE/CP Nº 14/2022), o ensino híbrido se fortaleceu e, para além da pandemia, será cada vez mais utilizado.

O estudo de caso apresentado demonstrou que existem desafios a serem superados para o uso adequado e eficiente do ensino híbrido como metodologia de ensino. Ainda que o resultado da consulta aos docentes demonstre um aparente conhecimento da metodologia, na prática ela pouco tem sido utilizada. Entre os principais desafios que dificultam seu uso, destacamos:

1. Formação docente nos conceitos e aplicações do ensino híbrido;
2. Formação docente no uso corrente das TDIC;
3. Equipamentos e internet acessível a docentes e estudantes.

Sendo este último desafio inerente às políticas públicas de investimento na educação e de inclusão digital. De fato, se não houverem esforços, e investimentos, para a redução de desigualdades sociais que permitam a todos o acesso às TDIC, sejam equipamentos ou internet de banda larga, o ensino híbrido, ou mesmo outras metodologias ativas, terão dificuldades em sua execução.

Relativo aos dois primeiros desafios, acreditamos que estes sejam os maiores responsáveis pela lacuna no tocante ao uso do ensino híbrido, seja por falta de domínio da metodologia e de tecnologias, seja pela falta de incentivo aos docentes por, talvez, acreditarem que essa metodologia seja inviável. Portanto, visando mitigar esta situação,

apontamos como estratégia para implantação e consolidação do uso corrente do ensino híbrido, independente de uma situação de pandemia, duas ações principais:

1. Desenvolvimento de um produto educacional "Guia Prático do Ensino Híbrido" quanto aos conceitos e uso do ensino híbrido nas instituições de ensino profissional tecnológico, mas extensivo ao ensino básico e superior;

2. Desenvolvimento de uma oficina, no formato híbrido, para formação e aplicação do Guia Prático do Ensino Híbrido, citado anteriormente.

Esta estratégia já se encontra em andamento no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), que possui um mestrado profissional em educação profissional e tecnológica em rede nacional, da área de ensino. Tão logo concluído o produto educacional, o mesmo será disponibilizado para uso comum.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Revista Pátio, n º 25, Junho, 2015, P. 45-47.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido. Porto Alegre : penso, 2021.

CARVALHO, L. A. DE; FERREIRA DOS SANTOS, S.; PEREIRA OLIVEIRA, L. F.; RIBEIRO

FREIRE, P. PEDAGOGIA DA AUTONOMIA - saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GALDINO, M. E.; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) e a sala de aula. Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas, v. 9, n. 26, p. 32-51, 19 dez. 2019.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. 8ª edição – Campinas/SP: Papirus, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.

MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 8–22, 2015. DOI: 10.15628/rbept.2008.2862.

MONTEIRO, M. O.; Avaliação em tempos de pandemia: uma abordagem holística do processo. In Revista Transformar - Edição Especial "Covid-19: pesquisa, diálogos transdisciplinares e perspectivas. v. 14, p. 8 - 29, 2020.

NIENOV, Otto Henrique; CAPP, Edison (org.). Estratégias didáticas para atividades remotas. Porto Alegre: UFRGS, 2021.

OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, C. J.; O ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. Simpósio, [S.l.], n. 9, fev. 2021. ISSN 2317-5974. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simposio/article/view/2335>. Acesso mar/2022.

QUEIROZ-NETO, J. P.; VASCONCELOS, J. S.. ABPI - Aprendizagem Baseada Em Projetos Interdisciplinares: formando alunos autônomos. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021. v. 1. 118p .

SAVIANI, D.; GALVÃO A. C.; Educação na Pandemia - a "falácia" do ensino remoto. In Universidade e Sociedade: Covid 19 Trabalho e Saúde Docente, v. 67, p. 36-49, ANDES-SN, 2021.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Campus Manaus Distrito Industrial do IFAM, seu gestores e docentes, que contribuíram significativamente no desenvolvimento deste trabalho.

SEÇÃO 2

# MEMÓRIAS E DESAFIOS QUE NOS IMPULSIONAM

# *Conversas autorregulatórias sobre o ensinar e o aprender na educação profissional e tecnológica*

Capítulo 6

TÂNIA MIDIAN FREITAS DE SOUZA[1]

ANA CLÁUDIA RIBEIRO DE SOUZA [2]

## 1. COMEÇANDO UM CAMINHO

Refletir sobre as bases que fundamentam a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ativa no banco da memória os anos iniciais na docência em que a teia relacional entre concepções de educação, ensino-aprendizagem e prática em sala de aula nos colocavam em um lugar de desconforto e de angústia. Entenda-se angústia, não no âmbito do estado de ansiedade paralisador e desestabilizador que lhe são tão característicos, mas no caminho da autorreflexão sobre si e os outros, o que certamente, desconstrói algumas certezas, se é possível tê-las, afinal, a promoção da Educação Profissional e Tecnológica na perspectiva do enfrentamento da dualidade histórica, parte do trabalho como princípio educativo, da escola unitária, da formação humana integral e da politecnia, o que constitui-se, sem dúvidas, em múltiplos desafios.

Vale ressaltar que desafios se configuram em ações múltiplas, com desdobramentos de várias naturezas e no embricamento de suas relações. Assim, se por um lado a democratização da oferta de EPT e o compromisso com o desenvolvimento territorial local e regional constituíram-se em políticas públicas (BRASIL, 2010), por outro, assegurar a permanência e o êxito escolar, também exigem definições que ultrapassem o eixo da assistência estudantil, requerendo reflexões que reverberem o compromisso social, pedagógico e inclusivo das políticas institucionais, não podendo ser

[1] Mestre em Educação Profissional e Tecnológica. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. E-mail: tania.souza@ifam.edu.br

[2] Doutora em História Social. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, atuando no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, e no Programa Pós-graduação em Ensino Tecnológico. E-mail: ana.souza@ifam.edu.br

uma decisão isolada, fora da coletividade e ausente das pautas de discussões que envolvem a educação profissional e tecnológica.

Neste capítulo, apresentaremos o resultado de uma pesquisa sobre à autorregulação da aprendizagem, realizada no Campus Manaus Centro (CMC), do Instituto Federal do Amazonas (Ifam), no Programa do Mestrado Nacional em Educação Profissional e Tecnológica.

## 2. EMBRENHANDO-SE NOS CAMINHINOS DA AUTOREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Considerando que o *corpus* textual em desenvolvimento trata-se de um capítulo e que, portanto, requer objetividade, apresentaremos com brevidade o caminho metodológico percorrido por este estudo, cuja propositura principal é analisar em que medida, um curso de formação continuada sobre o constructo da Autorregulação da aprendizagem favorece aos participantes, possibilidades de mudanças em suas práticas pedagógicas, com vistas a promovê-la como estratégia de permanência e do êxito na EPT.

Para essa finalidade buscou-se proporcionar ao docente, espaço-tempo de reflexão-ação sobre a realidade social e escolar e possíveis mudanças em suas práxis educativa, concretizado através de um curso de formação continuada de professores a respeito dos fundamentos da autorregulação da aprendizagem, bem como sua implicação no contexto educativo e contribuições para prática docente.

Nesse sentido, o percurso metodológico enveredou pela abordagem qualitativa de natureza descritiva, onde o trabalho de campo desenvolveu-se pela observação participante, em que foram combinados diferentes instrumentos para o levantamento dos dados: i) um questionário de autoinforme sobre os processos de autorregulação da aprendizagem, aplicado no início do curso de formação; ii) as ferramentas do Moodle: diários de formação e fóruns de discussões que estruturados a partir de questões abertas, configuram-se em um autoinforme sobre o conhecimento declarativo das estratégias autorregulatórias e metacognitivas; iii) as ferramentas de gestão do curso, pelas quais foi possível conhecer o nível de procrastinação na realização das atividades, sendo esse um dos distratores nos processos autorregulatórios; v) um questionário com questões abertas para a avaliação da formação. Contudo, na descrição dos instrumentos e análise dos resultados, trataremos especificamente dos que se aplicam aos propósitos deste artigo.

Quanto ao tratamento do material, considerando-se os objetivos da pesquisa, elegeu-se a técnica análise do conteúdo, uma vez que segundo Bardin (2016) essa técnica não é só útil para descrever, mas também para fazer inferências e deduções.

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito de um curso *on-line* de formação continuada de professores CMC do Ifam, com carga horária de 30h, visando oportunizar o conhecimento de estratégias promotoras da Autorregulação da Aprendizagem, configurado como descrito a seguir.

Estruturado em 4 eixos temáticos, o curso foi pensado como um ciclo de conversas sobre o ensinar e o aprender em que os interlocutores - pesquisadora e sujeitos – mediados pelas ferramentas interativas disponíveis na plataforma Moodle, encontram-se em processo permanente de diálogo e reflexão, consequentemente, de aprendizagem e de construção mútuas.

No ciclo 1, ambientação, buscou-se promover a familiaridade dos participantes com as ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) através das consultas aos materiais virtuais: apresentação e plano da formação etc. Sendo a autorregulação da aprendizagem um conteúdo a ser aprendido e um processo a ser ensinado, importa mencionar que essa formação buscou atender à perspectiva abordada por Veiga Simão (2004) sobre a relevância de se pensar a formação dos professores numa dupla vertente: como aquele que aprende e aquele que ensina. Segundo a educadora, esse posicionamento favorece a autorreflexão sobre os próprios processos autorregulatórios, permitindo-se elaborar estratégias para promovê-los em sua prática docente.

Assim, o ciclo 2, para além do arcabouço teórico da Autorregulação da Aprendizagem (ARA), caracteriza-se como parte do processo autorreflexivo de mudanças possíveis em nossas práticas. O roteiro de estudos 01, oportuniza ao participante colocar-se na vertente de quem aprende, não somente pelas leituras que lhe são favorecidas, como também, ao narrar suas experiências no diário de formação, a partir da questão orientadora: percebo-me como sujeito que utiliza as estratégias autorregulatórias no processo de minha aprendizagem ou mesmo em outras situações da vida?

No ciclo 3, a temática explorada relacionou-se ao contexto educativo, destacando-se as ações para a promoção da ARA e o papel do professor nessa mediação pedagógica, assumindo assim, a vertente de quem ensina. De acordo com as atividades propostas no roteiro de estudos 2, os participantes foram encorajados a autorreflexão e a registrarem

em seus diários seus sentimentos a partir da questão problematizadora: quais seriam seus principais desafios como promotor das estratégias de autorregulação da aprendizagem?

No ciclo 4, último da série, foram apresentadas 4 cartas que integram um dos programas de promoção da ARA: "Cartas de Gervásio ao seu Umbigo" (ROSÁRIO, NÚNEZ e GONZÁLEZ-PIENDA, 2017), a fim de que os participantes pudessem conhecer e também avaliar uma das estratégias mais utilizadas na promoção da ARA, as narrativas. A escolha das cartas levou em consideração a importância de certos processos e conteúdos para a Autorregulação da Aprendizagem.

O roteiro de estudos 3, conduz para a ação dialógica a respeito do êxito escolar na EPT e da infusão curricular como promoção da ARA, tendo o fórum de discussão e o diário de formação como ferramentas para esse fim.

Concluindo o círculo de conversas sobre o ensinar e o aprender, os participantes foram convidados a avaliar o curso de formação, registrando suas respostas aos questionamentos propostos e ainda, apresentar sugestões de melhoria.

Esclarecidas as especificações da formação, importa um olhar mais descritivo sobre quem são os sujeitos dessa caminhada, ainda que minimamente, mas o suficiente para que se possa entender as características de suas narrativas, de seus anseios, de suas práticas. O próximo tópico permitirá conhecê-los.

## 3. AS VOZES DO CAMINHO NA PESQUISA

Por consentimento livre e esclarecido, sete (07) professores do CMC participaram do curso de formação *on-line.* O fórum de discussão 1: "Minha história, sua história, nossa história", atividade primeira do curso de formação, foi um convite aos participantes para que compartilhassem um pouco de sua jornada na EPT. Mediante essas informações, foi possível traçar um perfil dos participantes, que tiveram seus os nomes reais resguardados, sendo identificados por nomes de pássaros que sobrevoam os céus de Manaus/AM. Essa escolha está relacionada ao vislumbre analógico desse processo investigativo a um caminho, registrado nos títulos que abrem cada tópico do artigo e na composição de alguns trechos que compõem o *corpus* discursivo da pesquisa.

Os pássaros são vozes ativas que pertencem ao caminho e que nos encantam com suas peculiaridades, tal qual, os sujeitos que integram esse estudo. A definição dos nomes

dos pássaros não está relacionada a nenhuma característica particular dos sujeitos. Deu-se por sorteio. A Tabela 1 apresenta as caraterísticas dos mesmos.

**Tabela 1** – Caracterização dos sujeitos participantes da pesquisa

| Identificação | Disciplinas ministradas | Tempo de atuação profissional |
|---|---|---|
| **Arara** | Metodologia Científica e outras do ensino Médio Integrado | Mais de 30 anos |
| **Sanhaçu** | Gestão Ambiental | 10 anos |
| **Bem-te-vi** | Fundamentos da Informática | 16 anos |
| **Curica** | Ed. Física | 11 anos |
| **Beija-Flor** | Matemática | 10 anos |
| **Tucano** | Matemática | 37 anos |
| **Xexeu** | Geografia | 35 anos |

Fonte: (SOUZA, 2019, p. 104)

Os dados da Tabela 1 revelam a diversidade de áreas do conhecimento em que os sujeitos exercem sua prática docente. A larga experiência profissional, mínimo de 10 anos, não os situa no comodismo de quem tudo sabe, como pode ser comprovado nesse trecho de Beija-Flor, sobre sua história na Educação Profissional e Tecnológica: "aprendi que ensinar é muito mais que apenas deter o conhecimento e transmiti-lo. É manter relacionamentos, é desenvolver amizades, é orientar, é ouvir, é mudar de opinião e se transformar com o passar dos anos" ou ainda nesse trecho da narrativa de Tucano, com muito mais anos de trajetória profissional que Beija-Flor,

> Como professor me proponho na mediação do conteúdo, uma postura dialogada e com base na argumentação, favorecendo ao aluno a dinâmica do pensamento com as habilidades mentais. Dessa forma, contínuo no processo de minha formação, alimentando um ciclo virtuoso na relação ensino e aprendizagem.

Para atender aos objetivos definidos no estudo, os dados foram coletados antes, durante e após a experiência *on-line* de ensino dos processos de autorregulação da aprendizagem, no contexto do curso da formação continuada de professores, através: a)do fórum de discussão que contribuiu para: i) a identificação dos sujeitos; ii) a promoção da ação dialógica no círculo de conversas; iii) a promoção da fase de interiorização dos processos da ARA; iv) a observação do movimento do grupo quanto à participação nas atividades propostas; b) do diário de formação: os participantes foram

convidados a registrarem suas ações e sentimentos em diversas situações de aprendizagens, tornando-se os diários, um instrumento de autorrelato das aprendizagens durante o desenvolvimento da formação; c) dos questionários: aplicados antes e depois da formação.

## 4. NO CAMINHAR DA AUTORREGULAÇÃO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Os resultados aqui manifestos representam um momento, influenciado por circunstâncias externas aos sujeitos e também a eles intrínsecas, marcados pelo diálogo ou mesmo a ausência dele, portanto, um momento de sínteses provisórias, inacabadas, mas que na construção coletiva, necessita ser compartilhada e discutida.

Para os procedimentos de análises, usamos a técnica da análise de conteúdo. Segundo Bardin (2016), a utilização da análise de conteúdo prevê três fases fundamentais: i) pré-análise, ii) exploração do material, iii) tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

Uma vez que os instrumentos foram criados para responder às questões da pesquisa, as categorias de análises já foram dadas a priori. Em todos os instrumentos, a principal variável dependente é a autorregulação da aprendizagem que é validada no contexto, pré, durante e pós formação. Contudo, pela densidade da pesquisa e pelo corpus textual deste trabalho tratar-se de um artigo, portanto, com configurações previamente definidas, apresentaremos as categorias de análise vinculadas ao durante e pós formação no curso *on-line,* vislumbrando o objetivo geral do estudo.

### 4.1. Entre os sussuros e o silêncio

Partindo-se de questões norteadoras sobre aspectos teóricos dos processos autorregulatórios da aprendizagem e sendo as mesmas referências e não imposição ao processo dialógico, pensou-se nos fóruns de discussões como o espaço de voz dos participantes, a quem nominamos de “pássaros”. Assim, na medida que manifestavam suas percepções sobre a temática tratada, foi possível observar o quanto a fase de interiorização dos preceitos da ARA podia ser evidenciada ou não nos gorjeios emitidos.

Desse modo, foram definidas a *priori*, três categorias de análise: i) ARA em foco; ii) ARA - papel do professor e do aluno; iii) ARA e o êxito dos alunos na EPT, todas relacionadas aos ciclos de formação, já caraterizados.

A questão proposta para o fórum de discussões 2, vinculado à primeira categoria de análise identificada acima, pretendia que o participante destacasse de seus estudos sobre a ARA, os tópicos que considerou mais importantes e que trocasse ideias com seus pares, comentando pelo menos uma das ideias apresentadas. Assim, buscava-se conhecer as percepções iniciais sobre a temática, ao mesmo tempo que se abria o espaço para o diálogo pretendido.

O fórum, contudo, não recebeu a adesão esperada. Dos participantes, somente Bem-te-vi arriscou manifestar suas ideias, destacando que autorregular nossa aprendizagem é de extrema importância para a vida acadêmica, "pois mesmo sabendo que precisamos ser organizados, os estudos a ARA me fazem refletir sobre minha motivação, estratégia cognitiva e a questão da autoeficácia".

A baixa expressividade nos fóruns de discussões, levou-nos a considerar que as questões norteadoras podiam não apresentar clareza em sua formulação, mesmo o pré-teste tendo registrado não haver problemas dessa natureza. O acesso aos diários de formação nos permitiu visualizar registros a todas as propostas reflexivas pertinentes às mesmas temáticas abordadas nos fóruns, o que sugeria não ser falta de clareza nos enunciados das discussões a justificativa para a não participação. Consultamos o fórum de dúvidas e não encontramos nenhum questionamento ou solicitação de esclarecimentos.

Assim, instigados pela curiosidade, passamos a refletir sobre o porquê de tão baixa participação nos fóruns, sendo professores de larga experiência, nos parecia uma contradição. A resposta não veio imediatamente, nem se pode afirmar que a encontramos, mas com as análises que se seguiram, buscamos no não dito ou na sugestão do que foi dito, construir um enredo que em nossas considerações finais, apresentaremos como possibilidades de um caminho que não se fez, pois o caminho se faz ao caminhar, como nos diz Machado (1973).

À semelhança do ocorrido no fórum 2, somente um participante, Sanhaçu, registrou participação no fórum de discussão 3, cuja proposta era estabelecer a relação entre o conteúdo do vídeo - Aprender a aprender e o já estudado a respeito da

Autorregulação da Aprendizagem, destacando o papel do professor e do aluno, nesse processo.

Sanhaçu em suas considerações, destaca o autoconhecimento como gerador de novas aprendizagens, relacionando o aprendizado do aluno na construção do objeto de cerâmica apresentado no vídeo, às postulações de Rosário (2014) sobre essencialidade do autoconhecimento no processo de autorregulação da aprendizagem, pois é a partir do que sabe e do que não sabe que o aluno pode (re)definir suas metas de aprendizagem.

Como já esclarecido, a participação nos fóruns não se mostrou profícua. O fórum de discussão 4, estruturou-se a partir de duas linhas de debates. A primeira, vinculada à ARA e a infusão curricular, propunha que o participante sabedor de que uma das formas de promoção das estratégias da autorregulação da aprendizagem é a infusão curricular, apresentasse aos seus pares, a sua percepção de como poderia ser uma possível promoção da ARA na disciplina que ministra. A segunda propositura dizia respeito ao quanto considerava que a autorregulação podia ser um caminho para o êxito dos alunos na EPT. Nenhuma participação foi registrada no fórum 4. Assim às duas categorias de análises a ele vinculadas (segunda e terceira), por esse instrumento, não foi possível obter dados para processar uma análise.

Apesar da baixa participação nos fóruns de discussões, podemos inferir dos poucos registros apresentados, um sopro de internalização das concepções teóricas da ARA, a partir de referências feitas à estratégia metacognitiva como direcionamento da ação do sujeito.

## 4.2. Narrativas autorregulatórias sobre o ensinar e o aprender

Num caminho contraditório ao manifesto nos fóruns de discussões, os diários de formação apresentaram registros, aos quais aqui chamaremos de narrativas, às reflexões neles propostas, sendo possível perceber como os participantes internalizavam os conhecimentos abordados nos ciclos de formação e como esses se faziam presentes em suas metacognições sobre a prática docente.

Nesse contexto, pequenas narrativas foram sendo registradas de acordo com a temática desenvolvida. Os escritos foram agrupados em categorias dadas a priori, em conformidade com os objetivos dessa investigação e descritas a seguir.

A opção pela narrativa, como uma das possibilidades para o registro das reflexões propostas nesse estudo, assenta-se no que afirmam Silva e Silva (2015), de que as narrativas não se configuram somente o ato de contar, mas também o de revelar como os sujeitos compreendem o mundo e o vivenciam.

Assim, a reciprocidade entre as vivências dos sujeitos dessa investigação, nos ciclos formativos sobre a temática da ARA e os distintos momentos de suas vidas pessoais e de formação profissional, será a tônica que dará sentido aos relatos constituídos nos diários de formação.

Importa ainda mencionar, a compreensão de Sousa e Almeida (2012, p. 46), de que "[...] narrar histórias e contar a vida caracteriza-se como uma das possibilidades de tecer identidade, de compreender como nos tornamos professores e das configurações que nos são forjadas nos nossos percursos de vida-formação".

Compreendemos que as narrativas valorizam o autoconhecimento dos participantes, considerando seus diferentes saberes, experiência profissional e permitem a organização da memória na reflexão sobre suas práticas e a construção de um novo conhecimento.

Dessa forma, a produção textual da primeira narrativa, teve como elemento norteador duas questões. A primeira dizia respeito à percepção dos participantes quanto à utilização das estratégias de autorregulação em seus processos de aprendizagem ou mesmo em outras situações da vida. A segunda, relacionava-se ao conhecimento dos fundamentos teóricos da ARA como sendo importantes para o êxito escolar. As respostas às questões foram distribuídas em duas categorias: percepção do sujeito como autorregulado e Autorregulação da Aprendizagem como estratégia para o êxito escolar.

Os registros nos diários revelam que os processos autorregulatórios fazem parte da vida dos participantes, embora não o seja por uma ação consciente, como ilustram os trechos destacados:

> Até aqui tenho percebido que, mesmo sem conhecer a ARA como uma teoria de aprendizagem, já desenvolvo algumas de suas estratégias de aprendizagem diariamente durante meus momentos de estudo. Acredito que sejam habilidades que foram sendo desenvolvidas com o tempo e a necessidade de organização de

> temas e conteúdos, para que os melhores resultados possíveis fossem alcançados (BEIJA-FLOR).

> O que observei até aqui, foi que já utilizava em parte essas estratégias, não assim em todas as fases, mas já usava. Mas conhecer melhor a Aprendizagem Autorregulada me fez refletir e fazer autoanálise da minha forma de estudar (BEM-TE-VI).

> Segundo o meu ponto de vista, percebo que utilizo estratégias de autorregulação no processo de minha aprendizagem perante aos alunos, visto que no ensino de geografia, procuro desenvolver nos alunos a necessidade da autonomia, motivando-os a organizarem seus apontamentos, e por outro lado, incutir neles as possibilidades de serem capazes se tirarem maiores proveitos nas leituras, e demais práticas de ensino, como forma de melhorarem o processo ensino-aprendizagem (XEXEU)

Nos trechos das narrativas abaixo transcritos, observa-se a descrição dos processos da ARA como favoráveis a um processo de ensino aprendizagem que na perspectiva da agência do sujeito e mesmo sem a precisão conceitual, infere-se a relação com o êxito escolar.

> O nosso papel deve ser a mediação para que os alunos adquiram uma autonomia necessária para seus estudos, fazendo esse acompanhamento, atribuindo-lhes responsabilidades e enfatizando sempre a importância da automotivação para o alcance dos objetivos. [...] Como Bandura (2008, p. 71) afirma "o que conta, portanto, não é apenas a exposição a estímulos, mas a ação agente de explorar, manipular e influenciar o embate". (ARARA).

> Somos uma parte do processo de ensino-aprendizagem, devemos dar as condições favoráveis para que os discentes estejam no centro

> deste processo, e nós como um instrumento mediador do conhecimento e dos processos tornando a eles momentos de descobertas constantes e orientado quanto as dúvidas. (CURICA).

Xexeu em seus escritos, evidência aspectos importantes que devem ser considerados na promoção da ARA e que influenciam no êxito escolar, a pessoa e o ambiente:

> A Autorregulação no processo da Aprendizagem, considera diversos elementos: a pessoa, o ambiente, dentre outros. Percebe-se que no processo de ensino-aprendizagem, grande parte daquilo que ensinamos e aprendemos, depende do ambiente e da maneira como realizamos o acompanhamento junto aos alunos (XEXEU).

Sanhaçu aponta a ARA para além da "formação de professores com essas qualidades, mas também para a construção de uma cultura educacional que fomente a promoção da autorregulação da aprendizagem como meta fundamental dos projetos psicopedagógicos das escolas".

Esse conjunto de narrativas tem como fio condutor as reflexões produzidas pelos participantes a respeito de suas práticas docentes, no âmbito da autorregulação da aprendizagem. Para este artigo, serão consideradas 3 categorias de análises para os registros metacognitivos: i) desafios para promoção da Autorregulação da Aprendizagem; ii) influência da autorregulação da aprendizagem na prática docente; iii) condições de mudança na prática docente, que serão descritas em tópicos específicos.

A propositura dos diários de formação como espaço reflexivo no curso de formação *on-line*, fundamentou-se no pensamento de Veiga Simão (2004) de que a autorreflexão sobre sua prática, favorece ao professor um *insight* sobre si mesmo. Na narrativa de Beija-flor sobre os desafios para a promoção da ARA vemos a ratificação do pensamento da autora:

> Muito interessante essa visão da autorregulação. Nesse momento percebo como é importante que o professor seja organizado na hora de ensinar. Sei que muitas vezes não fazemos assim, mas vale ressaltar que isso faz muita diferença para o aluno. Já ouvi muitos

> comentários do tipo: ele é um bom professor, mas é muito bagunçado. Acho que não conseguimos ensinar ninguém sem que antes consigamos organizar nossos próprios procedimentos, digamos assim.

Do *corpus* narrativo destaca-se: “nesse momento percebo”, evidenciando o instante do *insight,* resultado de um processo metacognitivo sofisticado. A importância da organização do professor, é primeiramente a constatação da ausência da organização em sua própria prática: “Sei que muitas vezes não fazemos assim”. Eis o desafio posto e vencê-lo, exige mudanças: “Acho que não conseguimos ensinar ninguém sem que antes consigamos organizar nossos próprios procedimentos”. Nesse sentido, ser organizado representa uma intenção, leva ao planejamento, propicia a autoavaliação. Dito de outra forma, é a ativação do processo cíclico da autorregulação da aprendizagem.

Bem-te-vi destaca em sua narrativa, a motivação dos alunos como primeiro desafio a ser vencido para a promoção da ARA e consequentemente, êxito nos estudos: “acredito que o primeiro desafio, vem em motivar os estudantes a aderirem essa estratégia, pois a partir do momento que entenderem e observarem que poderão estudar de forma mais organizada, terão mais êxito nos estudos”.

Em consonância com Beija-Flor, Bem-te-vi tem a percepção da organização como estratégia fundamental para o êxito nos estudos. Vale ressaltar que organizar é uma das ações do planejamento, primeira fase do modelo PLEA, desenvolvido por Rosário (2004), sob o qual está assentada a propositura de promoção das estratégias autorregulatórias desse estudo. Assim, ao rodar o ciclo, o êxito nos resultados, podem desenvolver crenças de autoeficácia e consequentemente a motivação nos alunos para novos objetivos.

A motivação como desafio, ainda se faz presente em outra voz narrativa. Curica ressalta: " motivá-los a continuar quando não pretendem continuar pode ser um dos maiores desafios”. A motivação nesse sentido, relaciona-se às crenças de autoeficácia, que segundo Bandura (1986) são responsáveis pela percepção que o sujeito possui sobre sua capacidade de realização, podem influenciar sua motivação. Isso relaciona-se com energia, afetos, aquilo que nos impulsiona a realizar.

A esse coro, junta-se Arara: “o maior desafio do professor hoje, é despertar o interesse e a motivação dos alunos, uma vez que há muitas informações e muitas situações que tiram à atenção dos mesmos”.

Constata-se que o fio condutor das narrativas que concretizam os desafios atrelados à promoção da ARA, amarra-se na fase planejamento. O que tem sido o planejamento na prática docente? Para onde a prática docente tem levado alunos e professores? Por vezes, esses são questionamentos apenas retóricos que se esvaem após o despertamento inicial, promovido, porque não dizer, por um curso de formação como apresentado nessa investigação. Contudo, num processo autorregulatório, no uso das estratégias metacognitivas, pode-se trazer a retórica para o campo da ação planejada e fundamentada nos desejos de realizar, que se não garante o ideal, concretiza o essencial que dá sentido ao possível.

Ao final do ciclo de formação, buscou-se conhecer a percepção dos participantes sobre como a ARA poderia influenciar em suas práticas.

Sanhaçu em sua narrativa, considera que se o propósito da Educação Profissional Tecnológica é abrir-se “[...] como um processo no qual os indivíduos possam construir valores que os identifique como sujeitos de sua própria história, e que alcancem sucesso na sua jornada formativa”, acentua o papel das estratégias e dos processos de autorregulação na aprendizagem como um vasto leque de possibilidades para a construção de um ambiente que favoreça o rendimento escolar.

Segundo Curica, “o docente necessita estar aberto ao aprendizado da mesma forma que ele espera de seu discente. Aprendo ao ensinar, tornado todo o processo uma grande troca de experiência”.

A narrativa de Xexeu, apresenta similaridade com a de Curica ao relacionar a influência da ARA em sua prática docente com o aprender na medida em que ensina:

> Os Processos autorregulatórios da aprendizagem influenciam na minha prática docente, à medida que na relação de estudos com os meus alunos, há uma interação na qual, ao mesmo tempo que ensino, também aprendo. É um processo de retroalimentação no qual minha prática docente apresenta uma continuidade, onde o passado sempre contribui com o presente, potencializando cada

> vez mais a minha prática docente, e desse modo, contribuindo de maneira eficaz para o processo ensino-aprendizagem.

O tônus narrativo de Arara replica a Educação Profissional como possuidora da vertente que possibilita ao aluno não ser um mero expectador,

> Mas que participe, que coloque em prática o fazer-saber-fazer. Acreditamos que esse é um grande diferencial. Intensificar aulas práticas em laboratórios ou transformar a sala de aula em um deles. Não somos favoráveis para que o aluno reproduza na íntegra sua leitura, mas sim que ele a intérprete e dê um novo sentido à sua reprodução.

Se nas narrativas apresentadas percebe-se a abertura para uma prática docente que percepciona o aluno como agente de sua aprendizagem, pouco se percebe respostas que manifestem uma reflexão sobre a própria prática, identificando-se uma tonalidade mais generalizante: "o professor precisa"; "ARA é importante para promover [...] para que o aluno". Essa é uma característica recorrente em quase todas as categorias de respostas.

Nesse contexto, importa destacar no registro de Xexeu a presença do "em minha prática". Compreende-se como parte do processo autorregulatória. Ao registra "minha prática", assumo a agência de sujeito e tenho responsabilidade pelo que sou, desejo ser e posso ser. É o meu lugar, no meu fazer, que se constrói em fases e ciclos.

Conforme os escritos de Curica, as condições de mudança da prática docente passam pela reflexão sobre a própria prática:

> É conhecer suas fraquezas e buscar evoluir deixando o meu ego e reconhecer as necessidades de se manter sempre em processo de aprendizagem. O êxito dos alunos depende de muitos fatores, desde sua condição de vida, descanso, alimentação família, até chegar nos muros da escola onde precisamos identificar a particularidades e proporcionar a melhor condição para garantir um processo de aprendizagem coerente. Devemos buscar as melhores expectativas,

> mas não se frustrar com as mesmas pois não temos todo o controle sobre este processo.

Para Sanhaçu,

> Vem com o tempo, é basicamente o diz Gervásio em sua sexta carta "Ser bom aluno não é uma inevitabilidade genética. As pessoas não nascem bons alunos, aprendem a sê-lo". Da mesma forma é o docente. A docência vem com as experiências do dia a dia do professor em sala de aula. Mas para isso é necessário amar o oficio e amar seus alunos.

Segundo Xexeu, está no processo

> [...] de retroalimentação no qual minha prática docente apresenta uma continuidade, onde o passado sempre contribui com o presente, potencializando cada vez mais a minha prática docente, e desse modo, contribuindo de maneira eficaz para o processo ensino-aprendizagem. Percebo boas expectativas sobre os meus alunos, vez que, ao incentivá-los e motivá-los, vejo neles a possibilidade em prosseguirem os seus estudos.

Arara entende que,

> Devemos ter um novo olhar para esses jovens que ingressam em nossas instituições. São inteligentes, mas muitos desprovidos de força de vontade, de persistência". Como as próprias cartas relatam, a adaptação de um aluno à universidade é complexa. Não podemos colocar a culpa somente nas instituições e nos docentes do fracasso ou êxito dos alunos. A evasão na universidade é alarmante. A nossa observação, mesmo empírica, ao longo dos anos no magistério e atuando na educação profissional, mostra-nos que a cada ano, os alunos ingressam mais jovens tanto na educação profissional de nível médio quanto na educação superior. Os cursos técnicos de

> nível médio, tecnólogos ou bacharelados, requerem uma identificação do aluno com à área pretendida, pois ele vai ter que desenvolver competências e habilidades que muitas vezes são novas, as quais ele ainda não teve essa experiência.

Percebe-se pelas narrativas apresentadas ao longo das categorias de análises, que algumas das questões propositivas para o desenvolvimento da metacognição no curso de formação, favoreceram muito mais a manifestação cognitiva dos participantes. Vemos, portanto, a substituição do que seriam os registros da autorreflexão por exposições a respeito do entendimento conceitual da ARA ou de outros aspectos a ela relacionados, o que denota a fase da internalização bem marcada, mas pouco indício da prática autônoma, o que é natural.

## 5. OS ACHADOS DA PESQUISA, PARA QUE OUTROS CAMINHOS SEJAM PERCORRIDOS

Sabemos que o caminho é provisório, mas é norteador também, traz referências necessárias para alargar a percepção de novos caminhos e é sobre os achados que esse caminho nos proporcionou, que desejamos fazer ponderações.

Partimos do objetivo traçado para este artigo, vale resgatá-los nesse ponto: analisar em que medida, um curso de formação continuada sobre o constructo da Autorregulação da aprendizagem, favorece aos participantes, possibilidades de mudanças em suas práticas pedagógicas, com vistas a promovê-la como estratégia de permanência e do êxito na Educação Profissional e Tecnológica.

Se considerarmos tão somente a objetividade das respostas às questões apresentadas nas coletas de dados, poderíamos dizer que foi parcialmente alcançado. Contudo, se olharmos o silêncio como registro para escuta, veremos que o objetivo foi amplamente alcançado.

Faço lembrar que nos posicionamos como sujeitos que percebem o mundo e que o interpretamos a partir de nossas histórias. Embora buscando o rigor da ciência, não podemos esquecer que diante de tantas possibilidades, escolheremos algumas que nossa

capacidade se aventura a fazer e certamente, cada sujeito poderá elaborar sua própria síntese.

Comecemos então por considerar que possibilidades de mudança na prática docente a ARA poderia prover. A condição de mudar é uma decisão do sujeito, do sujeito agente e começa pela internalização dos conceitos, pela motivação de conhecer mais. Consideramos que essas duas dimensões estiveram presentes nas respostas dos participantes da formação. Se não revelaram explicitamente sentidos para mudança em suas práticas, deixaram subentendido que está em processamento. Assim, retomamos à fala de Sanhaçu,

> Vem com o tempo, é basicamente o que diz Gervásio em sua sexta carta "Ser bom aluno não é uma inevitabilidade genética. As pessoas não nascem bons alunos, aprendem a sê-lo". Da mesma forma é o docente. A docência vem com as experiências do dia a dia do professor em sala de aula.

A mudança vem com a vivência dos nossos saberes, que começa no plano das ideias, de dentro pra fora, pois são as crenças que influenciam a disposição de mudar, que geram o compromisso consigo mesmo e com o outro.

Pensando ainda na condição de mudança proporcionada pela participação no curso de formação, consideremos a estruturação dada à composição dos módulos, das atividades do curso. Pelas ferramentas diário de formação e fórum de discussões, tínhamos o objetivo de convidar os participantes a expor suas ideias e percepções sobre a ARA, suas práticas, o êxito escolar e outros tópicos. A baixa participação em alguns fórum de discussões, até em nenhum, em que se propunha questionamentos a respeito de uma temática, podendo-se comentar nas respostas dos pares, visando a troca de ideias, se não nos trouxe as respostas esperadas, nos trouxe reflexões necessárias para a continuidade de uma ação formativa no ambiente virtual ou fora dele.

Embora não elucide o direcionamento do "talvez não estejamos tão preparados para usá-lo" (o fórum), o registro de Curica apontando limitações quanto ao uso da ferramenta nos leva a refletir: seria mesmo da ferramenta? O que considerar como não preparo? Receio de dizer o que pensa? O confronto das ideias? Arara também sinaliza

nesse sentido: “precisamos dessa cultura para a prática”. A que cultura mais precisamente refere-se Arara? Do diálogo? Do compartilhar saberes sem a métrica do certo ou errado? São questões que esse estudo não define a conclusão, mas apresenta são subsídios para reflexões e novas proposituras formativas de professores.

Pelo não dito, podemos inferir que o mesmo acontece com nossos alunos quando lançamos questões em sala de aula e o silêncio é a reposta. “E se tiver errado”? “Não gosto de discussão”! Podem ser essas algumas das justificativas. Isso nos remete a uma outra reflexão: a familiaridade com o diálogo problematizador, crítico, assertivo, que propicia a construção coletiva, que me coloca na condição de sujeito ainda é um desafio a ser vencido em nossa cultura escolar. Ter as respostas parece ser mais promissor do que ter as perguntas e isso não é dado, é construído.

Essa sem dúvida é uma reflexão necessária e urgente para a EPT, se buscamos a formação de professores ou de alunos que problematizem, construam-se socialmente, nas ações dialógicas e humanas, precisamos mudar nossa maneira de gerir essas formações. A ARA tal qual, o desenvolvimento de uma formação humana integral é complexo, como expresso no corpo teórico desse estudo, não é um conjunto de regras apenas a serem seguidas, é um processo formativo onde a agência do sujeito começa como ele mesmo.

Os professores têm o desejo de mudar, mas não a mudança imposta. Eles têm a capacidade de julgar, analisar e escolher. Assim, a mudança que se processa, é aquela que emerge do sujeito. A mudança não será por decreto. Decretos? Vimos muitos ao longo da história da Educação Profissional e Tecnológica. Eles passam. Então, para a mudança nas ideias, é necessário o espaço do debate, do encontro das vozes, dos sentidos, muito mais do que listas de conteúdos.

Ao ser inserido numa formação sobre a dupla vertente, a de professor e a de aluno, o docente ressignifica sua aprendizagem e dá sentido à sua prática. O êxito não será somente do aluno, mas dele próprio, compreendendo o exercício da autorreflexão, que leva ao autoconhecimento e, portanto, de decisão. É o exercício da agência do sujeito que se realiza em sua aprendizagem e não terceiriza essa responsabilidade.

As respostas às sugestões de melhoria apresentadas pelos participantes da formação revelam que algumas sementes já foram plantadas e querem crescer e frutificar, pois recomendam a oferta do curso a mais pessoas e até a inclusão nas disciplinas. São novos caminhos que se desenham para a promoção de uma EPT mais próxima do

desenvolvimento humano e integral, buscando a permanência e o êxito do seu aluno, sujeito de sua aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Documento final da Conferência Nacional de Educação. Junho de 2010. Brasília, 2010.

BANDURA, A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. EnglewoodCliffs, NJ: Prentice-Hall,1986.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

MACHADO, A. Poesias Completas. Madri: Espasa-calpe, 1973.

ROSÁRIO, Pedro. Estudar o Estudar: As (Des)venturas do Testas. Porto, Porto Editora, 2004.

ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, SOELY A. J. (Orgs). Capitanear o aprender: promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto educativo. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014.

ROSÁRIO, P., NÚNEZ, J. C. e GONZÁLEZ-PIENDA, J. Cartas do Gervásio ao seu Umbigo: comprometer-se com o estudar na educação superior. São Paulo: Almedina, 2017.

SILVA, K. R. X.; SILVA, D. B. da. Estratégias de autorregulação da aprendizagem no curso de educação física do Uniabeu Centro Universitário. Gestão & Sociedade: Revista de Pós-Graduação da Uniabeu, 2015. V. 4, n.1, 56-71.

SOUSA, E, C; ALMEIDA, J, B. Narrar histórias e contar a vida: memórias cotidianas e histórias de vida de educadores baianos. In: ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. Pesquisa (auto) biográfica em rede. Natal: Ed. UFRN; Porto alegre: Ed. IPUCRS; Salvador; Ed. UNEB, p. 29-31, 2012.

SOUZA, T. M. F de. A autorregulação da aprendizagem: um caminho para a promoção da permanência e do êxito na Educação Profissional e Tecnológica. 2019. Dissertação. (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.

VEIGA Simão, A. M. Integrar os princípios da aprendizagem estratégica no processo formativo dos professores. In: Lopes Da Silva, A.; Duarte, A.M., Sá, I.; Veiga Simão, A.M. Aprendizagem Auto-Regulada pelo Estudante –Perspectivas Psicológicas e Educacionais. Coleção Ciências da Educação século XXI, Porto. Editora: Portugal, 2004.

# *A EPT na Amazônia no olhar dos orientandos do PROFEPT*

Capítulo 7

ELENICE SZATKOSKI [1]

ELANO DA SILVA DE MENEZES [2]

ELIETE SILVA CARDOSO [3]

## 1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de abordar a superação dos desafios no período do ensino ERE (Ensino Emergencial Remoto), bem como com o retorno das atividades presenciais e também a criação do produto educacional, levando em consideração a contribuição das tecnologias digitais de informação e comunicação -TDIC no ensino remoto. Também, visa apresentar a metodologia adotada na construção da dissertação no ProfEPT no Instituto Federal do Amazonas - IFAM., bem como destacar pontos positivos e negativos para do programa do mestrado a fim de contribuir para a melhoria do Ensino ofertado na instituição e na Rede do PROFEPT, que o IFAM pertence. Assim, desde o processo seletivo para o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) em 2020, houve necessidade de uso dos recursos tecnológicos por conta da pandemia da Covid-19.

Com a implantação do isolamento social, a educação teve que se adequar à vida digital, e isso impactou principalmente a metodologia de ensino entre professores e estudantes de todo o mundo. Computadores e celulares passaram a ser as principais ferramentas de uso para realizar aulas através de *softwares* e plataformas de ensino remoto. De modo repentino, portanto, professores apresentaram mais pontos positivos

[1] Docente do IFAM. Doutora em História das Sociedades Ibéricas e Americanas PUC/RS, docente do PROFEPT/IFAM e do Campus de Parintins-AM. Email: elenice.szatkoski@ifam.edu.br
[2] Discente do ProfEPT /IFAM, Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos no IFPA Campus de Conceição do Araguaia. Email: elanomenezes1@gmail.com
[3] Discente do ProfEPT /IFAM, Docente na área de Português/Inglês no IFPA Campus Itaituba. Email: eliete.cardoso@ifpa.edu.br.

com uso das TDIC e menos pontos negativos pela falta de preparo dos professores mais antigos no uso das mídias digitais. Dessa forma, foram necessárias formações no uso das TDIC para o desenvolvimento profissional. Assim, precisaram aprender a fazer uso de estratégias tecnológicas, as quais se tornaram essenciais para a realização de uma didática a distância.

Além disso, o pouco contato dos docentes com os discentes se tornou um desafio para ensinar o conteúdo antes dado presencialmente no espaço escolar. Por outro lado, os profissionais da educação passaram a ter mais conhecimento e mais autonomia sobre o uso desses materiais tecnológicos, aprendendo a usá-los em um período pós-pandemia também. Mesmo com as dificuldades, os professores também dispuseram de uma maior gama de materiais *online*, diversificando possibilidades de ensino, diferentes do modelo clássico de educação que se limita normalmente a um quadro e materiais impressos. Em face disso, dá-se ênfase na contribuição das ferramentas digitais no ensino remoto, pois propiciou a busca por um melhor aproveitamento do tempo durante o ensino remoto, e uma melhor produtividade, mesmo ocorrendo em um curto espaço de tempo.

## 2. O ERE NA AMAZÔNIA E OS DESAFIOS

A primeira das questões a ser observada para o ERE é a dimensão geográfica, a Amazônia é gigantesca e, ao mesmo tempo que temos metrópoles superpopulosas como Belém no Estado do Pará e Manaus no Estado Amazonas as cidades do interior, geralmente, são agrupamentos populacionais bem menores. Talvez, tal distribuição populacional e territorial ajude a explicar a ausência histórica da atuação do Estado em todas as suas esferas e neste contexto ressalta-se a ausência de universidades públicas nas cidades do interior da Amazônia.

Tal afastamento histórico entre capitais e interior foi recentemente atenuada com a criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia em 2008[4], desde então, foram criados vários campi nas cidades interioranas onde as universidades públicas, estaduais e federais, nunca ousaram chegar. A região amazônica foi contemplada nesse processo que culminou com a criação de um instituto federal em cada um dos estados da região e com a interiorização dado o modelo multicampi dos institutos federais.

4 Lei 11892 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

A falta de universidades públicas e institutos federais tem impacto não apenas na oferta de cursos de graduação, esse é apenas o resultado primário, pois se não há oferta de graduação a consequência imediata é a demora ainda maior na chegada dos cursos de pós-graduação especialmente dos cursos de mestrado e doutorado.

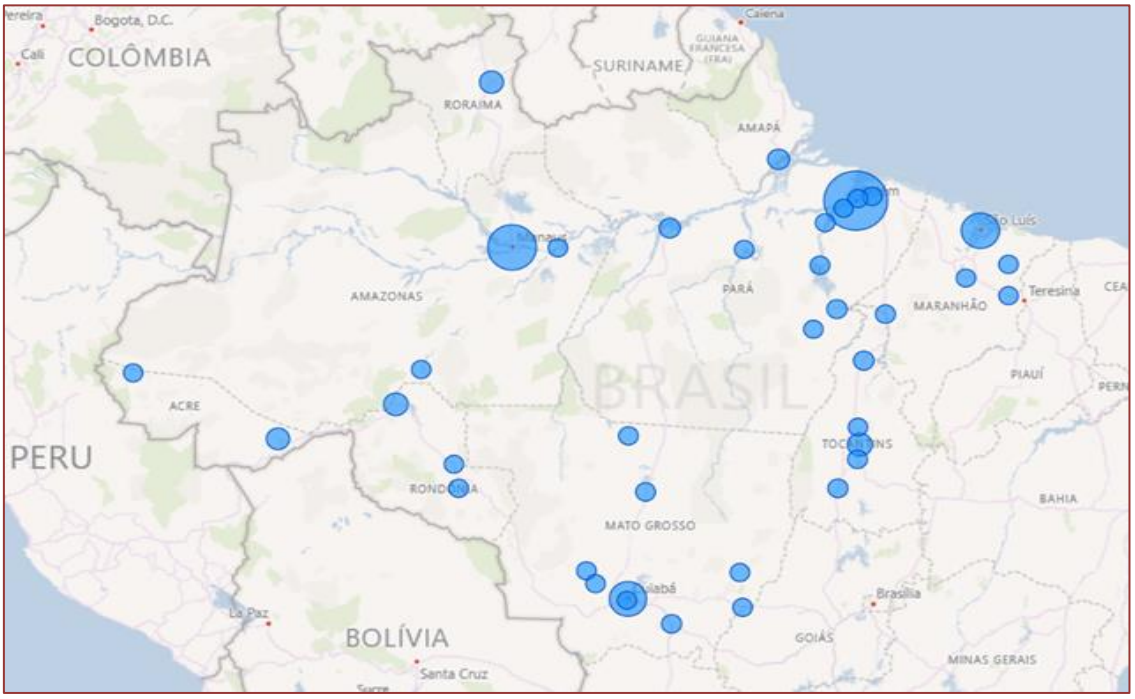
Em razão dessa omissão histórica do Estado brasileiro na oferta de cursos no interior da Amazônia, os aspirantes à pós-graduação precisavam se deslocar para cidades maiores ou para as capitais para a continuidade de seus estudos. Essa necessidade de migrar para polos maiores se tornava um empecilho que tirou de muitos o desejo de prosseguir nos estudos em um curso de pós-graduação. Desta forma e somadas as questões geográficas da região à inexistência de cursos no interior, a realidade imposta é que esse morador da Amazônia enxerga a pós-graduação como uma utopia.

Como consequência direta da questão geográfica, se apresentam as questões econômicas, já que mesmo um curso gratuito passa a ter um custo financeiro elevado se considerada a necessidade de deslocamento. Viajar a trabalho, turismo ou para estudar na Amazônia é caro e dependendo do ponto de partida ao ponto de chegada, bem como o meio de transporte é sempre demorado. Numa região onde o Produto Interno Bruto - PIB per capita é aproximadamente 40% inferior à média nacional[5] a maior parte da população não tem condições financeiras para custear tais deslocamentos ou de se manter em outra cidade durante a realização do curso.

Mesmo com o aumento recente na oferta de cursos de pós-graduação, a interiorização da oferta ainda é precária, os programas ainda concentram a oferta nas capitais e cidades polos. No ano de 2021 dos 437 programas de pós-graduação existentes na Amazônia Legal apenas 32 não estavam localizados nas capitais.

5 Cruzamento de dados do IBGE elaborado pelo portal Amazônia Legal de em Dados.

**Figura 1.** Distribuição geográfica dos programas de pós-graduação na Amazônia Legal.




Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da Plataforma Sucupira, 2022.

A oferta dos programas de pós-graduação em rede trouxe novos cursos e com eles novas possibilidades de escolha, mas a concentração nas capitais ainda é evidente. As dificuldades de deslocamento e a concentração de cursos nas capitais geram fatos curiosos, por exemplo, é comum que servidores dos campi do interior do Instituto Federal do Pará, optem por cursar em programas ofertados em outros estados.

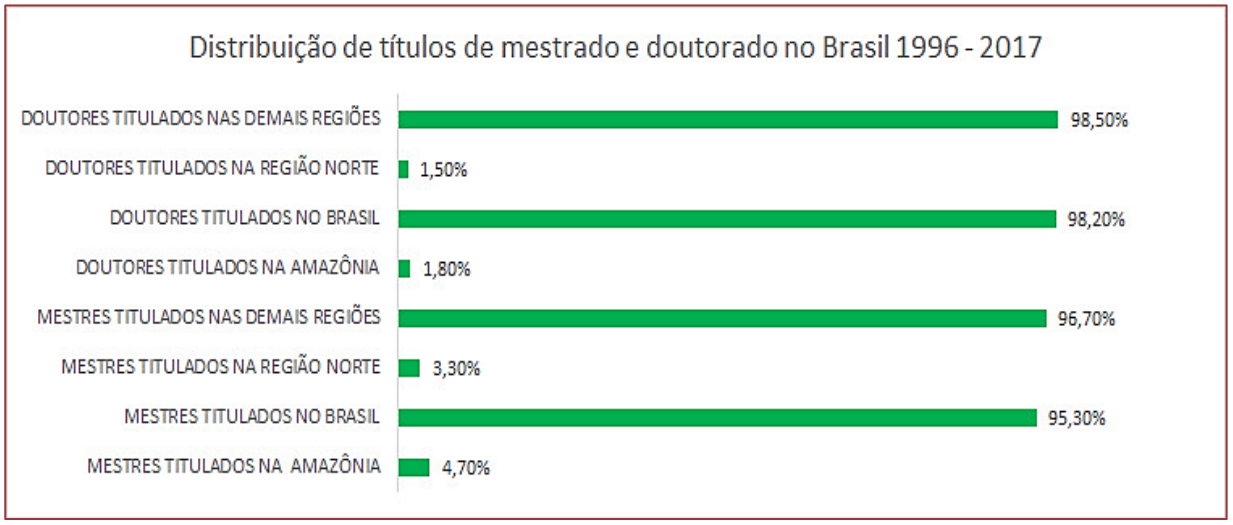
O ProfEPT reserva vagas para servidores da Rede Federal. Em alguns casos, é mais conveniente servidores lotados nos campi mais afastados da capital do estado optar por entrar no programa em outras capitais, por exemplo Manaus-AM ou Palmas-TO, dado que os deslocamentos são menos onerosos se comparados ao deslocamento para Belém que é a capital do Pará.

Um retrato de tal situação pode se ver nos campi Itaituba e Conceição do Araguaia do IFPA. **N**essas unidades, não há egressos do ProfEPT formados em Belém, entretanto, nestes mesmos campi há quatro egressos formados pelo Instituto Federal do Amazonas - IFAM e pelo Instituto Federal do Tocantins - IFTO, há ainda dois mestrandos matriculados no IFAM.

É fato que no Brasil o acesso à pós-graduação é bastante restrito, essa situação é mais grave ainda na Amazônia. Como consequência, no período de 1996 a 2017 apenas

4,7% dos mestres e 1,7% dos doutores titulados no Brasil foram formados em instituições instaladas na Amazônia legal, se retirarmos do cálculo os formados nos estados do Mato Grosso e Maranhão, que fazem parte de outras regiões geográficas, e consideramos apenas os estados da região norte, os percentuais caem para 3,3% no caso dos mestres e 1,5% no caso dos doutores. No mesmo período, estima-se que na região norte residiam, aproximadamente, 8% da população brasileira. Esses números mostram um cenário de desigualdade, pois se há 8% da população na região, num cenário ideal, 8% dos mestres e doutores deviam ser formados na região nas capitais dos estados, numa comparação com os números nacionais apenas 0,7% dos programas de pós-graduação brasileiros são ofertados no interior da Amazônia.

**Gráfico 1.** Distribuição de títulos de mestrado e doutorado no Brasil 1996-2017




Fonte: Elaborado pelos autores, 2022, com base em dados do CGEE 2019.

O texto em gráfico torna mais clara a discrepância entre a região norte e o restante do Brasil no percentual de professores com titulação de mestre e doutores. Observa-se também que, além da dimensão geográfica, outro aspecto importante é a dimensão econômica, pois há discentes de diferentes idades que contraíram matrimônio cedo e agregam filhos, dificultando a mudança de cidade. Assim, muitas vezes o valor da bolsa de custeio ou para pesquisa é baixo ou inexiste e a possibilidade de afastamento de suas atividades para dedicação exclusiva de estudo é burocrática. Portanto, tais fatores dificultam a formação vertical, prejudicando uma melhora de futuro profissional, bem como de qualidade de vida.

## 3. TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDIC UTILIZADAS NAS AULAS

O uso das TDIC nas aulas do mestrado do ProfEPT, tornou-se uma realidade necessária e oportuna para o início e fim das disciplinas básicas, porém, muitos foram os desafios tanto para os professores, quanto para os alunos, os quais tiveram que lidar com problemas de conexão, além de exposições através de materiais gravados.

Muitas foram as plataformas digitais utilizadas pelos docentes para atender às necessidades dos discentes. O *Google Meet* foi um dos primeiros meios digitais, usado para as aulas síncronas, seguido do *Google Classroom*, ferramenta utilizada para depósito de materiais, bate papo e envio de trabalhos, além do *Moodle* Institucional, escolhido por alguns professores, depois da experiência da sala virtual *Classroom*, além do *WhatsApp*, a rede social mais utilizada para informações imediatas na interação professor/aluno e aluno/aluno.

Essas ferramentas foram úteis para o processo de ensino aprendizagem, pois através delas, os mestrandos puderam interagir com professores e colegas através de aulas síncronas e assíncronas, cujas metodologias destacadas foram: apresentação de trabalhos em grupos e individuais através de *slides*; seminários; discussões; participação em eventos; rodas de conversas; produção de resenhas; artigos para publicação e outros.

## 4. O ENSINO REMOTO

Embora as aulas remotas não substituam as presenciais por vários fatores, no contexto pandêmico, elas foram realizadas de forma emergencial por conta do isolamento social durante a pandemia. Isso, só foi possível graças às TDIC que permitiram e permitem o acesso às aulas gravadas e aos materiais didáticos que se encontram registrados nas plataformas utilizadas pelos professores, possibilitando aos alunos acessarem quando e onde quiserem através do celular ou computador. Esse contexto configurou-se como Educação Remota que é aquela que ocorre através de "práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas" (ALVES,2020, p. 352).

Apesar das dificuldades nas aulas *online*, pois a região norte, em especial os interiores apresentam um quadro inferior na questão de *internet* em relação à outras regiões do país, as TDIC foram e estão sendo extremamente oportunas para a continuação

dos estudos pós qualificação, os quais continuaram sendo realizados através da didática à distância. Os encontros presenciais com a orientadora somente foram possíveis pós auge da pandemia e atrelados a outros eventos como no Simpósio Amazônico de Educação Profissional e Tecnológica – SAEPT 2022. Nessa oportunidade, orientandos e orientadora conseguiram dialogar presencialmente com discentes que estudaram no ERE e os que retomaram no presencial. Desta maneira, as autoras Castaman e Szatkoski (2020), corroboram afirmando que o contexto pandêmico proporcionou a retomada de debates, desafios e a presença de resistências que permeiam a Educação a Distância - EaD, em especial, na rede federal de ensino que desenvolve a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil.

## 5. O PRODUTO EDUCACIONAL E A DISSERTAÇÃO

O produto educacional e a dissertação fazem parte da última fase do mestrado ProfEPT e a realização normalmente ocorre em paralelo. Após a qualificação e o fim das disciplinas básicas, iniciou-se a pesquisa e o processo de produção de dados para criar o produto educacional e início da escrita da dissertação. Entende por produto educacional:

> [...] o resultado de um processo criativo gerado a partir de uma atividade de pesquisa, com vistas a responder a uma pergunta ou a um problema ou, ainda, a uma necessidade concreta associados ao campo de prática profissional, podendo ser um artefato real ou virtual, ou ainda, um processo. Pode ser produzido de modo individual (discente ou docente) ou coletivo. A apresentação de descrição e de especificações técnicas contribui para que o produto ou processo possa ser compartilhável ou registrado (BRASIL, 2019a, p. 16).

O produto educacional que cada um se propôs a elaborar, busca instrumentalizar professores e alunos do ensino integrado à educação profissional e tecnológica no processo de aprendizagem da EPT no mundo do trabalho, na construção de sujeitos, no ensino integral, na formação humana ética e cidadã, na apropriação de conhecimentos, no ensino politécnico, bem como na área da gestão.

Assim, este artigo construído entre orientandos e orientadora tem nas linhas e entrelinhas suas vivências, o andamento dos trabalhos de pesquisa e produtos educacionais em desenvolvimento como: de Elano Menezes "Ética e moral nos ambientes virtuais no contexto da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio" produto Educacional uma Cartilha com legislações e conceitos sobre Ética; da orientanda Eliete Cardoso "Inglês na abordagem instrumental: estratégias de ensino no contexto da Educação Profissional e Tecnológica"**,** produto educacional**", "***Podcast Instrumental English Online*".

A orientanda Michele Guimarães trabalha com "Introdução de Práticas *Environmental, Social and Governança* - ESG no Instituto Federal do Amazonas-IFAM", com recorte de espaço a definir e um produto educacional que constituirá um manual de práticas sustentáveis dentro da ESG como sugestão para aplicar na gestão do IFAM-AM, e Suelen Souza de Jesus trabalha com **"**Dificuldades de ensino da literatura amazonense no ensino médio integrado: a situação do ensino – aprendizagem de literatura na turma do 3º ano do ensino médio integrado IFAM/AM Campus Zona Leste", sendo produto educacional um aplicativo que direciona para buscas específicas sobre literatura amazonense. Este é considerado um trabalho desafiador tanto para mestrandos e orientadora, uma vez que nunca havíamos trabalhado com o gênero antes, porém aceitamos a proposta do ProfEPT realizada na disciplina de Metodologia da Pesquisa.

Todo o trabalho de criação do produto educacional quanto da escrita da dissertação foi mediado pela orientadora através da disciplina Prática de Pesquisa Orientada, a qual ocorria com um encontro semanal para conversas, compartilhamento de materiais e correção de texto, usando as mídias: *Meet*, *e-mail* e *WhatsApp*, sendo este, o mais utilizado. Tudo isso nos proporcionou desafios, novas experiências e muito aprendizado.

## 6. O PROFEPT

Segundo Pasqualli (2018), o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), apresenta uma proposta voltada para a formação de profissionais (formação continuada) que desenvolvam pesquisas relacionadas ao ensino, a fim de desenvolver pesquisas e soluções tecnológicas para a EPT com a finalidade de produzir

conhecimento, bem como, desenvolver produtos que “integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado” (PASQUALLI, R. et. al. 2018, p. 113)

Como apontado no texto, os programas de pós-graduação em rede, como é o caso do ProfEPT, ampliaram as possibilidades de formação e o número de vagas, porém os desafios da pós-graduação vão muito além do acesso, boa parte dos graduados não tem formação ou direcionamento para a pesquisa.

O discente egresso de graduação em curso de tecnologia, desde o início do curso de mestrado, fica evidente algumas deficiências na formação. No curso Superior Tecnólogo, que é bem mais curto que uma licenciatura ou bacharelado, cuja base curricular não destina muito espaço para a pesquisa, alguns cursos não mais exigem trabalhos de conclusão de curso, seja artigo ou monografia, para sua conclusão. Entrar no mestrado sem a experiência de produzir, escrever, analisar outros pontos de vista, ponderar sobre escritos e a impactante.

A estrutura desenhada para o percurso do mestrando no ProfEPT nos leva reconhecer, encarar e superar tais obstáculos. No primeiro semestre, densos conteúdos sobre as bases conceituais da EPT, e a oportunidade de aprofundar as discussões nos seminários de pesquisa bem como iniciar a proposta do projeto de pesquisa ao fim da disciplina de metodologia, a qual o discente vai aprofundar com o Professor (a) Orientador (a) ao longo do curso até a defesa final. Uma redação importante é o memorial de vida e acadêmico, bem como as perspectivas em relação à pesquisa a ser desenvolvida no curso. Tal memorial é fundamental para a definição dos orientadores fundamentais nessa caminhada.

A escolha do objeto de pesquisa leva em consideração a atuação profissional, a possibilidade de estabelecer uma discussão do tema com as implicações na formação humana integral, além do cenário de pandemia que levou as atividades de sala de aula para os ambientes de interação remota. É interessante notar que o objeto de pesquisa é muito próximo da própria realidade, seja dos mestrandos (para alguns colegas foi a primeira experiência de ensino não presencial), seja para os docentes/orientadores que estavam adaptando sua proposta de trabalho para um ambiente novo.

Muitos profissionais que não atuam necessariamente na educação pública procuram no ProfEPT um entendimento mais profundo sobre o indivíduo e sua relação com o trabalho, que edifica o ser humano e que é possível obter realização através dela.

Devido ao resquício da Pandemia do Covid-19, o processo de seleção foi atípico no ano de 2022, ao invés de exames e apresentação de projeto de pesquisa, o processo considerou a avaliação de currículo e certificados em áreas afins com o programa. Conforme relatado aqui, a vivência com a pesquisa acadêmica é um fator que atinge os egressos da graduação, principalmente de áreas que não são da educação.

A experiência com ensino profissional, em instituições privadas foi um dos pontos ressaltados como positivos para o egresso no ProfEPT, atuação em treinamentos e palestras, bem como ministrar aulas nas áreas administrativas e técnicas. Porém, causa dificuldades em entender de fato a essência do mestrado profissional e o caminho é fazer pesquisas a respeito em *websites* e artigos científicos para clarear o conhecimento. O início do curso em acompanhar os conteúdos é apontado como difícil.

Nas primeiras disciplinas e especialmente "Bases Conceituais para a Educação Profissional e Tecnológica", demonstram dificuldades de entender a origem da EPT. Faltou uma bibliografia mais específica que explanasse o começo da Educação Profissional e Tecnológica de forma cronológica. Ou, pelo menos, que a docente conseguisse repassar estes conceitos com mais didática observando as dificuldades dos alunos. Também o ProfEPT nos primeiros encontros continha textos muito avançados para quem estava adentrando neste universo, deixando os ensinamentos passados um tanto embaralhados para os discentes. Foi por meio de várias pesquisas paralelas que começaram a compreender o que era de fato a EPT, a partir de então, passou a fazer mais sentido o conhecimento que buscavam para a formação.

A disciplina de Seminário de Pesquisa iniciou de forma interessante, trazendo esta cronologia da EPT que ansiavam entender, as legislações construídas e o histórico da EPT no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM. Pela dificuldade em entender o processo de pesquisar, se faz necessário conteúdos mais elaborados e sem repetição, bem como uma maior empatia entre docente da disciplina Seminário de Pesquisa e discentes. Tal empatia é *mister* para a apropriação do conhecimento e o ensinar e aprender. A disciplina Metodologia de Pesquisa foi a mais proveitosa do primeiro semestre. O docente trouxe com clareza as técnicas que utilizarão no desenvolvimento de pesquisa na dissertação. Sua didática simples e direta ajudou a elaborar o esboço do que vem a ser o projeto de pesquisa, e sua orientação afável possibilitou-nos direcionar melhor nosso objeto de estudo.

Foi a partir do segundo semestre que o apreço pelo mestrado ficou evidente. A impressão ao frequentar as disciplinas de "Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem" e "Práticas Educativas na Educação Profissional e Tecnológica" foi de que a cortina de fumaça que perdurou no semestre anterior tinha se dissipado. O que mais marcou, em especial na última disciplina citada, foi adquirir os saberes necessários para uma boa prática docente na EPT e como trazer aplicabilidade ao conteúdo e estabelecer correlação entre diferentes campos de estudo.

Aprender com textos de livros de Antoni Zabala (1998), como o "A prática educativa: como ensinar" e Antoni Zabala (1989) "Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula", acalentaram o coração de estudantes primários que, desde a infância questionavam por que eram obrigados a decorar conteúdos para sermos aprovados em provas, ao invés de sermos estimulados a vivenciar e experimentar estes. A humildade e disposição de troca legítima pela parte dos docentes foram os diferenciais para a absorção dos conceitos e um estímulo ao prosseguimento no curso.

No ProfEPT, há muita produção sobre gestão pedagógica e gestão do ensino, porém, quase não há produção científica sobre gestão estratégica de instituições educacionais. Nos últimos dois anos, dado algumas mudanças na área empresarial e no mercado se faz necessário inserir cada vez mais a sustentabilidade, que abrange a parte ambiental, social e de governança. Ao observar a aplicabilidade prévia desta no IFAM surgiu possíveis melhorias em sua gestão integradas a estas três vertentes levando em conta Ramos (2014b p.87) que defende "a integração diz respeito a uma concepção de formação humana que tem como base todas as dimensões indissociáveis da vida humana, o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia, no processo educativo". Assim sendo, a escola é o primeiro contato profundo que o indivíduo tem com todos estes fatores, portanto, é de suma importância ela acompanhar as mudanças e adequações do mundo do trabalho.

## 7. RESULTADO E DISCUSSÃO

Em tempos de ERE, é comum a todos a busca por apropriação de novas tecnologias, plataformas e meios de comunicação em rede mais ágeis tanto na área educacional como nas dinâmicas de trabalho no mundo todo.

Também as dificuldades que foram apontadas nas distâncias amazônicas e a geração de custos para atingir a "utopia" e o sonho concretizado de realizar um curso de

pós-graduação, deixando claro a necessidade de bolsas de incentivo para o ensino, pesquisa e extensão, manutenção do discente, bem como sua liberação para o estudo, principalmente os que são pertencentes a Rede dos Institutos Federais.

É notório a dificuldade quando o assunto são as bases conceituais da EPT e seminário de pesquisa, sendo de importância para que o colegiado do ProfEPT ou mesmo a Rede possibilite estudos e novas abordagens para disciplinas que os discentes apontam como o ponto sensível do primeiro semestre.

Observamos que os discentes destacam que disciplinas poderiam ficar no ERE enquanto outras, a troca de experiência presencial é fundamental. Uma discussão que pode ser realizada no colegiado e revista como proposta para um modelo híbrido que contribuiria para encurtar distâncias e motivar a permanência e êxito nos programas de pós-graduação, especificamente tratando do mestrado e doutorado.

Sugerimos uma equalização de conhecimento na turma, pois os discentes são metade servidores do Instituto Federal e metade ampla concorrência e seria interessante trazer às aulas a base conceitual da EPT de forma mais didática e oferecendo uma trilha inicial de estudo. Apontam que a forma como foi conduzido o primeiro semestre, no retorno presencial, poderia claramente ter sido feito *online*, visto que, para parcela dos discentes, as trocas de conhecimento não foram enriquecedoras a ponto de realmente precisarmos estar fisicamente em sala de aula. Por outro lado, no segundo semestre as disciplinas substanciadas pelos docentes trouxeram informações passadas agregadoras e as trocas de experiências evidenciaram a necessidade das aulas presenciais.

A organização de disciplinas presenciais, no ERE ou modelo híbrido poderia ajudar vários colegas com uma despesa menor no deslocamento e hospedagem, dado a precarização do transporte na Amazônia. Concluindo que exemplos de sucesso sobre o ensino remoto, basta aplicar a didática adequada.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que para fazer mestrado e doutorado para muitos, em especial aqueles que residem no interior, é desafiador, uma vez que precisam se deslocar de suas cidades para os grandes centros. No entanto, apesar da ausência de encontros presenciais durante o curso por conta do contexto pandêmico, o ensino remoto realizado através dos recursos tecnológicos contribuiu eficazmente para o desenvolvimento do curso e uma socialização

mais efetiva entre professores e alunos. Entretanto, as TDIC utilizadas durante o curso serviram para mostrar que elas, a partir de então, farão parte da vida escolar e serão facilitadoras para a continuação dos estudos de muitos profissionais, em especial aqueles residentes em regiões mais longínquas. Conclui-se que o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) é uma grande conquista, pois esse programa apresenta profissionais altamente qualificados, responsáveis que souberam reinventar suas metodologias para fazer o melhor em pouco tempo. Essa aprendizagem inovadora será relevante para ser aplicada em nosso ambiente de trabalho.

No retorno a rotinas presenciais, visualizamos um misto de estar ligado ainda ao ERE, não deixamos de lado plataformas e meios de comunicação como *WhatsApp*, *Meet* e outros. Ficamos órfãos da teoria do ERE em tempos de retorno, mas ainda procurando sentido para a aplicação do Ensino Remoto em tempos pós-pandemia. Ainda temos questões a superar e talvez este choque entre dois anos de ERE e o retorno ao presencial seja chave para perda de empatias, afinal nos isolamos e deixamos de conviver com o outro. No silêncio dos lares, não precisava muitas ações dialógicas e agora precisamos reinventar a aproximação, descolar o medo de nós e segurar que o melhor aprendizado que fizemos é quando trocamos experiências e experienciamos o outro. Que este artigo sirva para a continuidade do debate sobre os ***"entrelugares"*** que estamos ocupando no mundo hoje e, se fizermos ações totalmente presencial ou totalmente o*nline* ou hibridas o ser humano seja, sem dúvida, o certo do processo.

## AGRADECIMENTOS

À Reitoria do IFAM, na pessoa do Professor Jaime Cavalcante, pelo incentivo ao ProfEPT.

À Coordenação do ProfEPT do IFAM Campus Manaus Centro.

À Direção Geral do Campus de Parintins-AM, na Pessoa do Prof. Dr. Kleber Britto pelo apoio quando da participação no SAEPT/2022.

À Reitoria do IFPA e aos Diretores Gerais dos Campi de Conceição do Araguaia e Itaituba/ IFPA pela compreensão e incentivo aos servidores que cursam o Mestrado no IFAM/CMC.

Às mestrandas Michelle Guimarães Souza Correa e Suelen Souza de Jesus pela colaboração.

Aos docentes do ProfEPT, que se empenham na defesa da Educação Profissional e Tecnológica pública e de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. EDUCAÇÃO REMOTA: entre a ilusão e a realidade. Interfaces Científicas - Educação, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 348-365, 4 jun. 2020. Acesso em 05 jan. 2023.

BRASIL, Capes. Documento de Área - Ensino. Brasília, 2019a. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ensino1.pdf . Acesso em 16 jan. 2023.

BRASIL. Capes. Ministério da Educação. Dados Cadastrais do Programa. 2022. Consulta dos programas de pós-graduação em funcionamento. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/listaPrograma.jsf. Acesso em: 16 jan. 2023.

CASTAMAN, Ana Sara; SZATKOSKI, Elenice. Educação a distância no contexto da educação profissional e tecnológica: considerações em tempos de pandemia. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, e491974399, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4399. Acesso em: 26 jul. 2021.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE. Brasil: Mestres e Doutores 2019. Brasília, DF. Disponível em: https://mestresdoutores2019.cgee.org.br. Acesso em 08 jan. 2023.

CONSULTORIA MACROPLAN (org.). Amazônia Legal em Dados: PIB per capita. 2019. Iniciativa fomentada pela Rede Uma Concertação Pela Amazônia. Disponível em: https://amazonialegalemdados.info/dashboard/perfil.php?regiao=Amaz%C3%B4nia%20Legal&area=Economia __78&indicador=TX_IBGE_PIB_PC_UF__78&primeiro. Acesso em: 16 jan. 2023.

PASQUALLI, R.; VIEIRA, J. de A.; CASTAMAN, A. S. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, Manaus, Brasil, v. 4, n. 07, 2018. DOI: 10.31417/educitec.v4i07.302. Disponível em: https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/302. Acesso em 16 jan. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. História e política da educação profissional. Instituto Federal do Paraná, 2014.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed. 1998.

ZABALA, Antoni (org). Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. Porto Alegre: Artmed. 1999.

# *Egressos do ensino médio integrado e seus projetos de vida: possibilidades do "ser mais"*

Capítulo 8

**DEUZILENE MARQUES SALAZAR**[1]

**JULIANA PINHEIRO DA SILVA**[2]

**VANDERLEI ANTONIO STEFANUTO**[3]

## 1. INTRODUÇÃO

Os egressos se constituem em sujeitos participantes e interagentes de um processo histórico, político, social e cultural e, por conseguinte, estão imersos em uma trama de relações que afetam a construção dos seus projetos de vida. Em se tratando de uma instituição educacional, os egressos trazem informações sobre suas trajetórias formativas efetivadas ou em construção e as relações com o projeto institucional intencionalizado ou perspectivado. Isso nos permite verificar os entrelaçamentos entre os projetos institucionais e os projetos individuais como elementos constitutivos de um movimento histórico e social.

Nesse capítulo, objetivamos a discussão do conceito de "ser mais" (FREIRE, 1987; 1997) articulando-o com os projetos de vida de egressos do ensino médio integrado do Amazonas. Trata-se da retomada das análises iniciadas na dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) realizada na Instituição Associada – Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e que foram ampliadas mediante a interlocução entre as bases conceituais do ensino médio integrado e o conceito de "ser mais".

[1] Doutora em Educação (UFAM) e professora do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, deuzilenemarques@gmail.com
[2] Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFAM) e Assistente de Alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, julianapsilvaro@gmail.com
[3] Doutor em Biologia na Agricultura e no Ambiente (CENA/USP) e professor do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, vanderlei.stefanuto@ifpr.edu.br

Além da relevância social do estudo, no que tange a somar-se a outras pesquisas que discutem os espaços sociais e culturais vividos, ocupados ou sonhados pela juventude egressa da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), atribuímos a esse estudo a relevância institucional haja vista que não localizamos pesquisas destinadas a compreender de que forma a instituição, por meio da EPTNM, tem contribuído para a formação e para a vida dos jovens das comunidades amazonenses. Assim, embora não sendo o foco direto, o estudo trouxe elementos para subsidiar a discussão do Planejamento Educacional da Instituição.

Assim, concentramos nosso foco na seguinte questão de pesquisa: como a construção do projeto de vida dos egressos da EPTNM contribui com o "ser mais" na formação da juventude? A partir dessa questão, definimos como objetivo geral: discutir o conceito de "ser mais" na construção dos projetos de vida de egressos do ensino médio integrado do município de Presidente Figueiredo-AM.

Para a geração de dados utilizamos a Entrevista Narrativa (BAUER; JOVCHELOVICTCH, 2015) por possibilitar a narração de experiências que permitiram conhecer a história de um grupo de indivíduos. Também consideramos que as narrativas registram a memória e história local da Educação Profissional Tecnológica (EPT) em um determinado território, no caso o contexto de um município do Amazonas.

Entendemos na esteira de Bauer e Jovchelovitch (2015) que a narrativa expressa uma ação subjetiva vivida na interação em espaços sociais e culturais, logo ao relatar suas histórias e memórias, a pessoa ou grupo social explanará por meio de palavras, os sentidos de sua experiência, de seu modo de vida e de seu contexto socioeconômico e histórico, portanto, trará sua leitura de mundo, ou seja, sua forma de ser, sentir e agir no mundo, seja em espaços educativos formais ou não formais.

Somado a esse aspecto, a entrevista narrativa (EN), na perspectiva de Bauer e Jovchelovitch (2015), propõe uma forma diferenciada de abordagem ao permitir ao participante a narração de acontecimentos importantes para sua vida e seu contexto social por meio de uma temática. Para tanto, temos que a EN se desenvolve em quatro fases. Na fase 1 "Iniciação" são explicitados os objetivos e procedimentos da pesquisa aos participantes, bem como a apresentação do tópico inicial. Na fase 2 "Narração Central", a narração começa e não deve ser interrompida pelo pesquisador, até que haja uma indicação por parte do informante de que concluiu sua história.

Na fase 3 “Fase de questionamento” se dá quando a narração chega ao fim. Neste momento o pesquisador/entrevistador inicia os questionamentos em que o pesquisador faz perguntas, utilizando a linguagem do informante, sobre questões mencionadas na história narrada e sobre questões referentes ao projeto de pesquisa. A última fase da EN é a fase 4 “Fala Conclusiva”, nesta fase, após encerrar a gravação o pesquisador/entrevistador estabelece um diálogo descontraído com o informante, pois nesse momento da entrevista podem emergir informações importantes na forma de comentários informais e que podem ser usadas para interpretação dos dados.

A entrevista narrativa contou com a participação de 21 egressos do Ensino Médio Integrado em Eletrotécnica do Campus Presidente Figueiredo (CPRF) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), que concluíram o curso no período entre 2012 a 2016 conforme especificados no quadro 1 e que aqui serão identificados por meio de duas letras: P (participante) e uma letra do alfabeto em formato maiúsculo acrescido do ano de conclusão. Utilizamos essa forma como estratégia de manter o sigilo e confidencialidade assumidos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer 4.591.668.

**Quadro 1 –** Caracterização dos participantes por ano de conclusão do curso e sexo

| ANO | QUANT | SEXO | |
|---|---|---|---|
| | | M | F |
| 2012 | 5 | 3 | 2 |
| 2013 | 2 | 1 | 1 |
| 2014 | 4 | 2 | 2 |
| 2015 | 5 | 2 | 3 |
| 2016 | 5 | 2 | 3 |
| TOTAL | 21 | 10 | 11 |

Fonte: Elaborado com base nas Entrevistas Narrativas dos participantes, 2023.

Por meio da entrevista com o tópico “Você e seu projeto de vida” esperávamos narrativas relacionadas ao momento atual dos egressos no que concerne à trajetória acadêmica e profissional, além de suas projeções para o futuro, sobretudo, em três dimensões: formação acadêmica e profissional.

Quanto ao processo da entrevista narrativa, destacamos que a pandemia pela doença Covid-19 que ceifou, segundo dados de outubro de 2022, a vida de milhões de pessoas em todo o mundo e 680.000 vidas de brasileiros, impôs o distanciamento social.

Por isso, as entrevistas narrativas foram realizadas por meio da plataforma *Google Meet*, sendo gravadas por meio do aplicativo *Screen Recorder* para posterior transcrição. Nesse processo, registramos que o processo de luto vivenciado por todos os envolvidos na pesquisa e as questões de natureza técnica como o serviço de internet disponível aos participantes foram fatores que incidiram no desenvolvimento das narrativas, mas foram atenuadas com outras formas de ajustes por meio de plataformas como o *WhatsApp*.

Ao intencionarmos a discussão sobre os projetos de vida dos egressos do ensino médio integrado de um determinado contexto social e histórico do Amazonas, buscamos evidenciar os diferentes, mas comuns desafios que são colocados aos jovens na sociedade contemporânea, ou seja como a universalidade se expressa e se concretiza na singularidade do fenômeno.

Organizamos o texto em quatro momentos. No primeiro momento, discutimos os fundamentos do ensino médio integrado e como esses se articulam na construção do conceito do "ser mais". No segundo momento, apresentamos uma análise das entrevistas narrativas focadas no tópico "Você e os seus projetos de vida, buscando dialogar com os conceitos de "ser mais". Por fim, encerramos o texto procurando trazer alguns elementos de reflexão que contribuam com o trabalho docente, principalmente na construção do "ser mais" por meio dos projetos de vida dos jovens no ensino médio integrado.

## 2. FUNDAMENTOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO E A CONSTRUÇÃO DO "SER MAIS"

Ao investigarmos as trajetórias acadêmicas e profissionais dos egressos constatamos as diferentes possibilidades e perspectivas dos jovens sobre si e sobre sua participação na sociedade. E, embora reconhecendo as limitações desse estudo, decidimos estabelecer diálogos sobre as bases do ensino médio integrado (RAMOS, 2008; SAVIANI, 2007; MOURA, 2013) e suas interlocuções com o conceito de "ser mais" em Paulo Freire. As aproximações dessas concepções se fundam na emancipação e transformação do sujeito e da sociedade. Entendemos que a emancipação se caracteriza por um movimento individual e coletivo que desencadeia as mudanças sociais. Portanto, o indivíduo é sujeito e ator de sua ação no mundo.

O processo de analisar as trajetórias dos egressos da educação profissional e tecnológica requer o entendimento das bases conceituais que fundamentam o projeto

educativo-pedagógico. Segundo Ramos (2008), as bases do ensino médio integrado se constituem em uma escola unitária que rompa com a dualidade educacional e garanta efetivamente o acesso por todos os sujeitos aos conhecimentos produzidos histórica e socialmente pela humanidade; e por uma educação politécnica que promova, por meio de uma educação básica e profissional, o acesso à ciência, ao trabalho e a cultura. Ou seja, uma concepção de formação com base num processo educacional que integre todas as dimensões fundamentais da vida humana e da prática social.

Essa concepção educacional defendida por Ramos (2008) se soma a função social da escola de Paulo Freire que não se restringe ao direito à educação, ao acesso e à permanência na escola; mas envolve, sobretudo, a ideia de transformação. Assim, o processo formativo, segundo Paulo Freire almeja uma formação integral para a humanização, ou seja, uma educação que rompa com a mercantilização, sujeição e alienação dos sujeitos. Isso exige, segundo Freire (1987), a inserção crítica dos sujeitos em contextos sociais, objetivando-os e atuando neles. Logo, é necessário um "reconhecimento verdadeiro", ou seja, que conduza a uma transformação da realidade objetiva (FREIRE, 1987, p. 40).

Para Freire (1987) os sujeitos precisam e devem aspirar, sonhar e projetar mudanças em si e no mundo numa perspectiva crítico-libertadora. Assim, a sociedade deve assegurar aos indivíduos, na condição de atores sociais, o direito à experiência social libertadora que quebre as correntes da escravidão e da alienação e, por conseguinte, da coisificação. A fala de Freire na década de 1970 retrata situações atuais relacionadas a comportamentos, atitudes, submissão e cegueira de uma parte significativa da população quanto as novas configurações de interação digital que interfere e compromete a inserção crítica e participativa nas tomadas de decisão. Segundo Freire (1987, p. 43-44):

> Uma das grandes, se não a maior, tragédia do homem moderno, está em que é hoje dominado pela força dos mitos e comandado pela publicidade organizada, ideológica ou não, e por isso vem renunciando cada vez, sem o saber, à sua capacidade de decidir. Vem sendo expulso da órbita das decisões. As tarefas de seu tempo não são captadas pelo homem simples, mas a ele apresentadas por uma "elite" que as interpreta e lhes entrega em forma de receita, de prescrição a ser seguida. E, quando julga que se salva seguindo as

> prescrições, afoga-se no anonimato nivelador da massificação, sem esperança e sem fé, domesticado e acomodado: já não é sujeito. Rebaixa-se a puro objeto. Coisifica-se.

Assim, compreendemos a necessidade de mudança do indivíduo no sentido de ter consciência de si para si e isso exige reconhecimento de sua condição social e histórica. Portanto, encontramos em Paulo Freire uma concepção educacional que favorece e potencializa uma educação humanizadora voltada ao atendimento das necessidades sociais, culturais e produtivas dos indivíduos, principalmente os excluídos, marginalizados e invisibilizados pela sociedade sob a égide da produção capitalista.

O processo formativo do Ensino Médio Integrado (EMI) deve assumir o compromisso com a formação humana integral ou omnilateral. Antes de ser considerada como algo inatingível, Moura (2013), fundamentado no pensamento de Marx, Engels e Gramsci, afirma que a formação omnilateral é possível, sendo necessário, "plantar e cuidar para que cresçam as sementes da formação humana integral, aproveitando-se das contradições do sistema capital" (p. 713). Embora, não seja uma tarefa fácil, as condições devem ser forjadas no interior do capitalismo para a consecução de uma educação emancipatória e transformadora, ética e socialmente comprometida com a humanidade.

Ainda conforme Moura (2013, p. 717), a materialização dessa concepção educacional enfrenta dificuldades de múltiplas ordens, dentre elas, principalmente: (a) disputa política direta com o capital que por sua vez intenciona uma formação estrita para o atendimento imediato aos interesses do mercado de trabalho; (b) o governo federal tem posição completamente ambígua, ora tendendo aos interesses dos trabalhadores e dos mais pobres ora nos interesses do capital; (c) ausência efetiva de um sistema nacional de educação que defina uma concepção educacional orientadora das ações em nível nacional, evitando a pulverização de ações educacionais; (d) a sociedade em geral, principalmente grandes contingentes das classes trabalhadoras populares não organizadas que, por muitas vezes se submete e aceita passivamente as "migalhas"; (e) o "EMI enfrenta a crítica no âmbito da academia, desde as correntes mais conservadoras, que defendem a educação de cunho academicista, inspirada no iluminismo, no humanismo liberal, até os progressistas que o consideram como uma concessão aos interesses do capital" (p.717).

Portanto, na esteira do autor, concordamos que a consolidação dessa concepção educacional será possível mediante uma decisão política do Estado Brasileiro somado a um projeto societário no qual todos participem ativamente dessa construção.

Os desafios apresentados por Moura (2013) se articulam com os sentidos de integração definidos por Ramos (2008): (a) a formação omnilateral; (b) a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica; (c) a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade. Estes sentidos de integração argumentados pela autora pressupõe uma relação inseparável entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia. Compreender essa relação conforme a autora é entender o trabalho como princípio educativo e, por conseguinte, assumir o ser humano como produtor de sua própria realidade, sendo capaz de se apropriar e transformar essa realidade.

Portanto, os egressos ao estabelecerem seus projetos de vida, analisam e problematizam as suas condições materiais e ao mesmo tempo definem e planejam suas ações, em um movimento de reflexão e ação. Reconhecemos que não é um ato simples, mas imerso em uma trama de relações e com as quais os egressos se confrontam. E para compreendermos esses movimentos e como estes se articulam com as bases conceituais do ensino médio integrado e com os projetos de vida dos egressos, recorremos ao conceito de "ser mais" em Paulo Freire em, pelo menos, três aspectos indissociáveis: a) consciência de si e do mundo; b) esperança e c) práxis autêntica.

Freire (1980, p.26) afirma que a conscientização "implica que o homem se coloque como agente crítico do mundo, não adianta somente contemplar a realidade", logo espera-se que o sujeito analise e problematize a realidade, defina ações e avalie o caminho realizado. Assim, assuma a práxis autêntica que possibilitará a libertação das relações de submissão, exploração e subjugação a uma sociedade que ainda tem no seu cerne o conservadorismo, o preconceito e a desigualdade social e econômica.

Portanto, "A conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea da apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível na qual o homem assume uma posição epistemológica" (FREIRE, 1980, p.26). Para Freire, a práxis autêntica pressupõe a indissociabilidade entre teoria e prática que possibilita aos sujeitos reflexão sobre a ação e, por conseguinte, uma tomada de decisão.

Esse posicionamento do indivíduo diante do mundo exige uma tomada de consciência que possibilite sua inserção no processo histórico como sujeito. Nas palavras de Freire (1987), encontramos a função social da escola em problematizar a realidade aos educandos, para que por meio da leitura e interpretação do mundo se instrumentalizem e assumam o protagonismo histórico diante da sociedade.

Assim, defendemos que na luta histórica pela educação pública e de qualidade socialmente referenciada, o Ensino Médio Integrado, é na sociedade brasileira atual, o projeto educacional do qual dispomos em prol de uma sociedade equânime e de uma educação democrática e participativa que contribua com a humanização das pessoas e com a consciência de sua condição de incompletude, ou seja, de um sujeito que se sinta capaz de modificar e mudar as suas condições de existência.

Para isso, Freire (1996) defende que o ato de ensinar exige consciência do inacabamento, ou seja, "o inacabamento do ser ou a sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente" (FREIRE, 1996, p.50). É fundamental que os processos educativos e formativos contribuam para a formação de sujeitos que se percebam como seres históricos e inconclusos e que assumam sua responsabilidade pelas condições do mundo em que vive, consciente de que através de sua ação, pode transformá-lo.

Ao perceber-se como sujeito social e histórico e, portanto, como sujeito de mudança e de transformação, a história é compreendida como possibilidade e não mais como fato determinado e acabado, e isso se desencadeia ou permite o ato de esperançar (FREIRE, 1996, p. 48) e "Enquanto necessidade ontológica a esperança precisa da prática para tornar-se concretude histórica. É por isso que não há esperança na pura espera, nem tampouco se alcança o que se espera pura, que vira, assim, espera vã" (FREIRE, 1997, p. 11).

Assim, conscientização, práxis autêntica e esperança são aspectos indissociáveis e inseparáveis para a construção do "ser mais" e na formação omnilateral defendida e almejada na EPTNM.

Destacamos, ainda, que a formação do "ser mais" perpassa pela estruturação e efetivação de propostas curriculares que assegurem a diversidade, a ética, a equidade e o respeito às diferentes manifestações sociais e culturais. Além disso, outra questão

contemporânea refere-se ao desafio da escola diante da acentuada velocidade de produção e difusão da informação na rede de *internet*, portanto, é imprescindível que a educação contribua em "transformar a enxurrada desorganizada e fragmentada de informações em conhecimento [...] que ajudem a entender melhor a realidade" (PÉREZ-GÓMEZ, 2015, p.28) e que, principalmente, subsidiem a ação política dos discentes e egressos da EPTNM mobilizando-os para a práxis autêntica.

Portanto, para buscarmos uma formação humana integral dos nossos egressos da EPTNM, que perpasse o tempo-espaço exclusivo do universo formal da educação profissional e tecnológica e contribua significativamente para a construção de seus projetos de vida devemos focalizar no fortalecimento das concepções preconizada pelo trabalho como princípio educativo. Assim sendo, devemos oportunizar aos sujeitos da aprendizagem condições para que se apropriem do conhecimento tecnológico, científico e cultural (FREITAS *et al.,* 2018) e, por conseguinte, na problematização da realidade que movimente uma práxis autêntica objetivada pela humanização.

## 3. PROJETOS DE VIDA DOS EGRESSOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO AMAZONAS

Antes de falar sobre os projetos de vida dos egressos do ensino médio integrado do Amazonas, é importante compreender a própria categoria "Projeto de Vida". E sua discussão requer entendê-la em sua relação com a concepção social de tempo. Não vamos aqui discutir as mudanças pelas quais o conceito de tempo passou ao longo da história humana, porém se faz importante compreender que conforme Leão, Dayrell e Reis (2011) a sociedade contemporânea compreende o tempo (passado, presente e futuro) não mais como algo cíclico; um fenômeno natural ou divino como o compreendia a sociedade europeia até meados no século XVII. Mas, sob a influência das transformações sociais, políticas, econômicas e culturais ocorridas a partir da Revolução Industrial, o conceito de tempo passa a ser compreendido sob o domínio humano que lhe atribui a ideia de linearidade e de progresso.

Portanto, a concepção contemporânea de tempo (passado, presente e futuro) trata-se de uma construção social e histórica. Esta concepção traz o sentido de futuro aberto à diversas ou todas as possibilidades. É o espaço da liberdade, mas também da incerteza. Nesse sentido, teoricamente o futuro passa a depender das escolhas que se faz e das

atitudes que se tem no momento presente. Assim sendo, conforme Leão, Dayrell e Reis (2011) essa concepção de tempo influenciou a noção de projeto de vida que seria a atividade de planejar algo que será efetivado ou executado no futuro.

Entretanto, compreendemos que a construção do projeto de vida se consubstancia imerso em condições objetivas materiais dos egressos. A definição dos projetos de vida não é um processo simples, principalmente se considerarmos a velocidade e a densidade das mudanças tecnológicas, econômicas, políticas e culturais empreendidas e vivenciadas pela sociedade contemporânea. Assim, cada jovem vivencia de forma singular sua vida e constrói sua leitura de mundo, logo, há diferentes possibilidades de escolhas e de condições materiais para sua efetivação. De acordo com a perspectiva de Leão, Dayrell e Reis (2011, p.1072):

> [...] o projeto possui uma dinâmica própria, transformando-se na medida do amadurecimento dos próprios jovens e/ou mudanças no seu campo de possibilidades [...] falar em projeto é referir-se a uma determinada relação com o tempo, em especial o futuro, e especificamente às formas como a juventude lida com esta dimensão da realidade.

Portanto, compreendemos que construir e realizar um projeto de vida é uma atividade subjetiva e intersubjetiva. Subjetiva, pois o sujeito a realiza de acordo com seus interesses que são, em grande medida, influenciados pelo contexto socioeconômico no qual vive e pela realidade material, que determina a possibilidade de concretizar seu projeto. E intersubjetiva por estar entrelaçada a diferentes projetos institucionais e sociais que permitem a construção e reconstrução dos projetos de acordo com as mudanças que o próprio contexto exerce sobre seus interesses e nas dimensões do seu universo de possibilidades e das condições materiais objetivas de existência.

Diante de toda a densidade das questões que circundam a categoria “projeto de vida”, é que atentamos para a importância de compreender como os jovens constroem e realizam esses projetos, sobretudo em se tratando de jovens egressos do ensino médio integrado que vivenciam suas experiências de vida numa região socioeconomicamente vulnerável e historicamente marginalizada como a região amazônica.

O projeto de vida também se materializa na consciência do sujeito, no caso aqui do egresso, sobre sua realidade e no reconhecimento de sua incompletude como um "ser mais" não de um futuro distante, mas de um tempo presente que precisa ser construído para que as mudanças e transformação aconteçam.

Os quadros 2 e 3 trazem a análise de trechos das entrevistas narrativas sob o tópico "Você e os projetos de vida" na qual vislumbramos as influências do IFAM na trajetória acadêmica e profissional dos egressos e suas interlocuções como o "ser mais".

**Quadro 2 –** Excertos das entrevistas narrativas

| ELEMENTOS FORMATIVOS | EXCERTO DA ENTREVISTA |
|---|---|
| Continuidade dos estudos em âmbito da educação superior | PE.2013 – "[..] eu tive contato em saber, é o que uma faculdade podia me trazer [...] eu também quero fazer isso [referindo-se a educação superior]".<br>PL.2012 – "[...] influenciou a ser o que sou hoje.. [..] fiz o curso de Engenharia Elétrica [...] E hoje estou atuando na área[...]<br>PC.2014 – "[...] pude perceber que não queria nada relacionado a exatas [...] queria algo mais voltado pras áreas biológicas mesmo.<br>PC.2015 – "[...] fui estudando as ideias [...] vendo outras oportunidades, alternativas e optei por fazer enfermagem."<br>PT.2015 – "[...] contribuiu para que ingressasse na minha futura vida profissional [...] o que eu quero pra mim é me graduar, me doutorar em Letras [...] mas em relação ao técnico, eu nunca me interessei [...]"<br>PB.2016 – "[...] me deu afinidade ainda mais com a área de exatas [...] e eu já sabia o que eu não queria estudar [..]"<br>PI.2016 – "[...] eu não segui na área de eletrotécnica. Mas [o IFAM] me influenciou [...] a não parar de estudar, a sempre buscar conhecimento [...] me ajudou muito a decidir o que queria. |
| Vivência em projetos de extensão e de pesquisa – "ser pesquisador" | PF.2014 – "[...] impactou na vida profissional foi justamente quanto a pesquisador [...] com os projetos de extensão [...] comecei meus projetos de produção cultural [...]"<br>PG.2014 – "[...] bolsa de pesquisa [...] comecei a gostar de química [...]"<br>PB.2016 – "[...] já tenho a carga horária de pesquisa [...] eu já tenho esse processo formativo do IFAM [...] noção de organização [...]" |
| Contribuição com a comunidade e a sociedade | PD.2012 – "[...] salário moral, um salário de contribuição pra sociedade"<br>PH.2016 – "[...] posso dar aula na minha área [...] poder ajudar outros jovens a ter uma educação de qualidade. [...] Eu acredito que mudou muito a minha vida, mudou muito mais a minha perspectiva [...] a partir do IFAM, eu vou poder ajudar outras pessoas na área que eu tô me formando [...] ajudar outros alunos a mudarem sua vida também, através da educação. Acredito que seja isso!" |
| Relacionamento interpessoal | PK.2012 – [...] aprendi a valorizar a amizade [...] aprendi a estudar melhor [...] nosso lema na época era IFAMILIA, porque a gente passava muito tempo junto.<br>PJ.2014 – "[...] passar o dia todo junto [...] querendo ou não acaba gerando um vínculo, até mais do que o ensino médio normal. [...] a gente aprende a ter mais responsabilidade [...]. Vai pro âmbito de saber se relacionar com as pessoas, vai pro âmbito das artes, vai pro âmbito de você ser multidisciplinar, você aprende de tudo um pouco se você quiser." |

Fonte: Elaborado pelos autores com uso das entrevistas narrativas, 2023.

**Quadro 2 –** Excertos das entrevistas narrativas (continuação)

| ELEMENTOS FORMATIVOS | EXCERTO DA ENTREVISTA |
|---|---|
| Conhecimento técnico e acadêmico | PG.2012 – "[...] minha base, a educação que eu tive lá, fez muita diferença"<br>PK.2012 – "[...]ensinou a gente ver, a gente a aprender, errar e aprender de novo [...]"<br>PN.2012 – "[...] consegui profissionalmente me estabilizar no mercado [...] o IFAM me fez um profissional"<br>PE.2013 – "[...] IFAM me deu um norte mesmo, a decisão veio de lá"<br>PL.2015 – "[...] me deu só a base. [...] Não cheguei a atuar na parte de eletrotécnica e nem tenho interesse, tenho base pras outras coisas [...]<br>PV.2015 - "[...] me influenciou assim, a ter um senso mais crítico [...]"<br>PW.2015 – "[...] muitas das coisas que eu tenho conquistado, ou que eu conquistei comecei lá no IFAM [...] eu sempre quis mais, eu sempre fui querendo mais e o IFAM [...] colabora muito para que eu alcance meus objetivos.<br>PD.2016 – "[...] me deu uma perspectiva de me ver como profissional [...] ter esse direcionamento [...] tira um pouco da aflição, realmente isso nos deixa mais focados com o pé no chão e nos facilita a continuar"<br>PH.2016 – "[...] mudança de perspectiva [...] que realmente eu poderia ter algo além [...]" |

Fonte: Elaborado pelos autores com uso das entrevistas narrativas, 2023.

Pelos trechos apresentados é notório o sentimento de pertencimento em relação ao IFAM CPRF e à comunidade de Presidente Figueiredo. Constatamos que essa vinculação foi influenciada pelo processo formativo que os egressos vivenciaram no ensino médio integrado, o qual proporcionou a convivência com jovens colegas do campus CPRF e de outros *Campi* do IFAM, com servidores e comunidade acadêmica, em diversos espaços e nas mais variadas atividades proporcionadas pela instituição. A vivência e convivência desses jovens no ensino médio integrado lhes proporcionou experiências de vida singulares, sem as quais seu universo de possibilidades e suas perspectivas de vida e de futuro seriam minoradas pelas simples condições materiais de suas realidades subjetivas.

Embora tenham vivenciado as mesmas atividades educativas, verificamos que as narrativas são singulares e diversas, bem como suas experiências no processo formativo. Alguns vivenciaram a pesquisa e a extensão; outros começaram a se compreender em suas próprias histórias; outros valorizaram as amizades e o estar junto como "família". Isso demonstra a leitura de mundo e de sociedade de cada egresso e como cada um se reconhece como sujeito do processo histórico e social. Portanto, ele não é um mero espectador; mas um sujeito histórico.

Essa consciência de si, impulsiona a definição de seus projetos de vida e como eles podem transformar a si e ao mundo. Ao se reconhecer como um ser histórico, ou seja, "um ser que é e está sendo no tempo, que é o seu [...]" (FREIRE, 2020, p.17), e, assim, um sujeito inacabado, contribui para que os egressos se sintam participantes e escritores de sua

história. Reconhecem suas possibilidades e limitações como condição da existência humana, mas também como ações provocadoras de esperança.

Outro aspecto importante retratado nas falas trata-se da relação educação e trabalho que se constitui como movimento indissociável. O trabalho na perspectiva de Saviani (2007) fundamenta a essência do homem, num processo histórico e educativo desencadeada pelo indivíduo produzindo a sua existência mediada na relação com outros indivíduos e outras dimensões sociais, históricas, econômicas, políticas e culturais. É por meio desta inter-relação que o sujeito se constrói, se forma, cria, recria, sonha, faz planos (SAVIANI, 2007).

Apresentamos no quadro 3 alguns trechos das narrativas dos egressos quanto aos seus projetos de vida acadêmica e profissional.

**Quadro 3 -** Trechos dos projetos de vida acadêmica e profissional dos egressos da pesquisa

| PROJETOS DE VIDA ACADÊMICA E PROFISSIONAL | |
|---|---|
| Participante | Excertos das entrevistas narrativas |
| PD.2012 | "Eu como te falei, após a formação no ensino médio eu graduei em Engenharia Elétrica. Hoje por conta de muitos conselhos que recebi, dos nossos professores da instituição, hoje eu estudo pra concurso público." |
| PG.2012 | "Bom, eu na verdade conclui há pouco tempo a graduação. Eu já estou até procurando minha pós. Inclusive a empresa que eu estou hoje, ela me dá a oportunidade de pagar a minha pós-graduação, então eu estou só esperando o certificado e ir atrás dessa pós. E assim eu quero continuar na área que eu estou, apesar de todo o conhecimento que eu tive lá [IFAM CPRF] me serviu. Mesmo que eu não tenha seguido na área, tudo que eu tive de conhecimento lá [IFAM CPRF], foi muito válido na minha carreira. E hoje eu trabalho num escritório de contabilidade[...]" |
| PF.2014 | "Eu planejo exercer minha profissão de forma plena. Eu sou internacionalista de formação. Eu sou formado em Relações Internacionais, e eu sou trabalhador humanitário hoje em dia. E eu pretendo continuar dentro dessa trajetória hoje em dia. Não é uma trajetória fácil, mas é uma trajetória muito gratificante." |

Fonte: Elaborado pelos autores com uso das entrevistas narrativas, 2023.

Portanto, compreendemos a importância do IFAM CPRF e do ensino médio integrado na formação humana de cidadãos mais comprometidos com as demandas da sociedade e da classe trabalhadora. Além de suas contribuições para a construção dos projetos de vida dos seus alunos, que a partir de suas experiências formativas vivenciadas na instituição, aprenderam a abrir seus horizontes de possibilidades na construção dos

seus projetos de vida para além da realidade material de sua vida numa cidade ou numa comunidade rural do Amazonas.

Por intermédio do recorte das narrativas dos egressos observamos que a construção do "ser mais" faz parte de um processo dinâmico que vai para além das bases conceituais pré-estabelecidas pela Educação Profissional e Tecnológica, no seu âmbito formal – Formação Humana Integral; Trabalho com Princípio Educativo e; Politecnia.

Ou seja, os indivíduos oriundos desse meio, experienciaram, mesmo que de maneira incipiente, a prática crítico-reflexiva, a respeito do mundo que o cerca, pois lhes foi oportunizado o contato direto com as dimensões científicas, culturais e tecnológicas. Certamente essas ações crítico-reflexivas fortalecem o processo de humanização do ser social, repercutindo diretamente no "ser mais", empático e contextualizador, do ponto de vista de sua práxis.

De acordo com Freire (2020) a práxis considera o sujeito como um ser social capaz de reflexão, ação e transformação da realidade na qual está inserido, portanto dotado de potencial humanizador. Contudo, na contemporaneidade a práxis tem sua importância quando desejamos entender ações de cunho social, político-democrático, éticas e morais (SILVA, 2017).

No entanto, considerando que a formação do "ser mais", compreende uma visão de mundo holística e não fragmentada, todos os atores educativos e a sociedade como um todo, são corresponsáveis pela construção de uma sociedade mais justa e humanizada, portanto tem-se uma ação interdependente entre os diferentes espaços onde se fundamentos os mais distintos saberes: formais, informais e não-formais.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo discutimos o conceito de "ser mais" em Paulo Freire na construção dos projetos de vida de egressos do ensino médio integrado do Amazonas. Esta discussão, que teve como fonte de dado as entrevistas narrativas dos egressos do ensino médio integrado do IFAM CPRF, sob à técnica da análise temática, demonstrou a importância do processo formativo que esses jovens vivenciaram na EPTNM. E esse reconhecimento se deu na ampliação das possibilidades e das perspectivas que cada um fez para si nos aspectos relacionados a vida acadêmica e profissional, como uma ação de esperançar. Esperançar mudanças, esperançar transformação, esperançar humanização.

Esperançar não como algo utópico e intangível, mas como um processo ontológico que nos permite constatar que as possibilidades podem ser geradas e produzidas no reconhecimento e consciência da nossa incompletude como ser social e político. E esse reconhecimento pode desencadear mudanças numa perspectiva de nos refazermos continuamente, ou seja, de definirmos nossos projetos de vida.

Compreendemos que construir um projeto de vida é uma atividade subjetiva imersa nas tramas de relações vividas em nossas trajetórias históricas. Por conseguinte, trata-se de um processo intersubjetivo e coletivo, pois estão intimamente relacionadas ao contexto histórico do indivíduo, aos conhecimentos apreendidos na vivência e convivência com sua família, amigos, escola e comunidade, e às experiências individuais assimiladas em sua subjetividade e influenciadas pelas condições materiais de sua realização. Consequentemente, conseguimos diferenciar a dimensão do universo de possibilidades do jovem filho de caseiros da zona rural de Presidente Figueiredo-AM em relação a de um jovem filho de um grande empresário do interior de São Paulo.

Como poderia, antes de sua vivência no IFAM, a adolescente que cursou o ensino fundamental por tele aula, acreditar que estaria na universidade pública e realizaria projetos socioculturais na cidade de Manaus, onde pisou pela primeira vez numa visita técnica de seu curso no IFAM?! Como ela poderia, antes do IFAM, imaginar que aquele teatro grandioso que conhecera através do IFAM, seria palco para sua arte?! Talvez esses e outros sonhos passeassem por sua mente como desejos inalcançáveis. Mas a partir de sua experiência na EPTNM essa e muitos outros jovens, se construíram as bases que consideraram necessárias e deram forma aos seus projetos.

Isto posto, compreendemos que um projeto educacional, comprometido com a formação humana, é capaz de proporcionar aos seus sujeitos não apenas enxergarem a sua incompletude enquanto seres humanos, mas instigar seu desejo pela busca de “ser mais”, conhecer mais, aprender mais, sonhar mais, e crescer em humanidade sempre, sabendo que este pequeno universo que os cerca não pode determinar fronteiras aos seus sonhos. E há muito a sonhar e a esperançar.

Independentemente de suas condições materiais, cada jovem tem direito a sonhar e produzir seu projeto de vida. O projeto de vida é ainda mais relevante aos jovens que se encontram em situação de vulnerabilidade social, pois ele pode contribuir para a construção de objetivos

sociais e políticos, promovendo a emancipação e a transformação de si e da sociedade numa perspectiva do bem comum.

Por fim, enfatizamos a importância da pesquisa com egressos para compreender um pouco mais o universo juvenil e os espaços que ocupam em nossa sociedade; do papel da escola, da educação, da família e da sociedade na formação de jovens, na formação humana.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. Conscientização – teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, C. R.; VALLE. M. R. L.; AZEVEDO, R. O. M.; AQUINO, S. F. Trabalho como princípio educativo na educação profissional técnica de nível médio para uma formação omnilateral. Educação Profissional e Tecnológica em Revista, v. 2, n. 2, 2018.

JOVCHELOVICH, S.; BAUER, M. W. Entrevista Narrativa. In: BAUER, M. W., GASKELL, G. (Org.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

LEÃO, Geraldo; DAYRELL, Juarez Tarcísio; REIS, Juliana Batista dos. Juventude, Projetos de Vida e Ensino Médio. Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 117, p. 1067-1084, out./dez. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v32n117/v32n117a10.pdf. acesso em: outubro de 2019.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul./set. 2013.

PENA, Alexandra Coelho; NUNES, Maria Fernanda Rezende; KRAMER, Sonia. Formação humana, visão de mundo, diálogo e educação: a atualidade de Paulo Freire e Martin Buber. Educação em Revista, v. 34, 2018. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/edur/a/RGjDHHkCKrKgNLSgLDYjFvm/abstract/?lang=pt. Acesso em: 17 jan. 2023.

PÉREZ-GÓMEZ, Ángel I. Educação na era digital: a escola educativa. Tradução: Marisa Guedes; Revisão Técnica: Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.

RAMOS, Marise. Concepção de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. [Versão apresentada no Seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará]. Belém: s.n., 2008. Disponível: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf Acesso em: 10 fev. 2019.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação v. 12 n. 34 jan./abr. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf. Acesso em: junho de 2020.

SILVA, Renatho Andriolla da. O conceito de práxis em Marx. 2017. 103f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: Universidade Federal do Rio Grande do Norte: O conceito de práxis em Marx (ufrn.br). Acesso em: 20 de jun. 2022.

## AGRADECIMENTOS

Aos participantes egressos do curso técnico integrado de Eletrotécnica do Campus Presidente Figueiredo/IFAM.

# *Considerações sobre a evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio em uma escola pública do Pará*

Capítulo 9

ROMILSON ALVES DA SILVA [1]

CINARA CALVI ANIC CABRAL [2]

## 1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira vivencia há muito tempo a problemática da evasão escolar. Segundo dados do Censo Escolar (INEP/ MEC) de 2020, o número de matrículas na educação básica diminuiu em 1,2%, em comparação ao ano anterior. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) com relação a educação no período pandêmico, em 2020, o quantitativo de alunos de 6 a 17 anos que estavam fora da escola foi de 3,8% (1.380.891), superior à média do país no ano de 2019, que foi de 2%.

Quando um aluno evade da escola vários problemas podem ser observados. No caso da evasão no Ensino Médio Técnico os prejuízos, geralmente, são de natureza financeira, social, pedagógica e administrativa e, embora nos últimos anos as pesquisas acerca da temática evasão escolar tenham se expandido, de acordo com Rosa e Aquino (2019), ainda não há estudos suficientes para fornecer uma análise mais acurada do problema, dificultando assim seu enfrentamento.

Uma das dificuldades relativas a esse enfrentamento é a falta de consenso em relação ao conceito de evasão. Silva Filho e Araújo (2017) afirmam que, diante de tantas interpretações encontradas na literatura e nos documentos oficiais, não é possível definir com exatidão tal conceito, o que prejudica a quantificação precisa desse fenômeno,

[1] Especialista em Pedagogia Escolar. Professor? Pedagogo da Secretaria de Estado de Educação do Pará. Mestrando do Profept-IFAM. E-mail: alves070982@gmail.com
[2] Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas –IFAM. E-mail: cínara.anic@ifam.edu.br

dificultando o estudo de suas causas e, consequentemente, a definição de estratégias que possam minimizar o problema que afeta as instituições educacionais no país.

Muitos são os fatores que levam um estudante a desistir da escola. Gravidez, dificuldades em conciliar trabalho e estudo, falta de identificação com o curso, problemas familiares estão dentre esses fatores (DORE; LUSCHER, 2011, KARASINSKI, 2019) e, no caso da Educação Profissional (EP), estudos como o de Rosa e Aquino (2019), evidenciam a incoerência entre a expansão do número de vagas nessa modalidade de ensino e a persistência das altas taxas de evasão, especialmente na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM).

O estudo aqui apresentado é parte de uma pesquisa desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) ofertado em Rede e no âmbito do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) que teve por objetivo identificar quais fatores têm levado estudantes do Ensino Médio Integrado ao Técnico de uma escola de Itaituba-PA a evadirem, tendo por referência os relatos de estudantes evadidos, professores e equipe gestora.

Tal pesquisa, de cunho qualitativo, foi desenvolvida na Escola de Ensino Técnico do Estado do Pará (EETEPA), e participaram da pesquisa estudantes evadidos do curso de Nível Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária, professores que atuam no curso e membros da equipe gestora da escola. Tais participantes foram entrevistados e a análise dos dados da pesquisa evidenciou que, apesar de terem gostado do curso e da escola, alguns estudantes acabaram por desistir do curso por dificuldades de locomoção até a escola, gravidez, necessidade de trabalhar para auxiliar no sustento da família e problemas de saúde. Enquanto alguns deles foram procurados pela equipe gestora da escola e/ou por professores para verificar os motivos da evasão e pensar em um possível auxílio para evitar o desligamento do aluno, outros não vivenciaram essa situação.

Por outro lado, os professores afirmaram em seus relatos que as dificuldades financeiras, dificuldades de aprendizagem e necessidade de trabalhar são os elementos principais que levam os alunos a evadir da escola. Eles ainda afirmaram desconhecer programas ou políticas para o enfrentamento da evasão vinculados à secretaria estadual e municipal de educação, ainda que reconheçam que a equipe administrativa da escola tenha ações para minimizar e evitar o desligamento dos alunos da escola.

Este estudo está assim organizado: iniciamos tratando do conceito de evasão escolar. Em seguida apresentamos algumas ações governamentais que objetivam reduzir os possíveis fatores que levam os estudantes a evadirem da escola. Apresentamos a seguir os procedimentos metodológicos da pesquisa e, finalmente, os resultados e as discussões de nosso estudo.

Esperamos, com esta pesquisa, subsidiar reflexões e ações, além de novas pesquisas que possam contribuir para que o direito à Educação, garantido na Constituição, possa ser conquistado e acessível a todos.

## 2. SOBRE O CONCEITO DE EVASÃO ESCOLAR

O termo evasão escolar é frequentemente utilizado como abandono ou desistência da escola. Não há um consenso em relação ao conceito deste termo haja vista que, segundo Dore e Lüscher (2011), há uma diversidade de situações associadas a esse termo, como a retenção do aluno na escola, a saída do aluno da instituição, do sistema de ensino, a não conclusão de um curso, o abandono da escola e retorno, etc. As pesquisadoras acrescentam que, na literatura, tem-se enfatizado a importância de se identificar com antecedência o fenômeno da evasão, pois assim seria possível acompanhar os estudantes em situação de risco e, consequentemente, agir no sentido da prevenção. Nem mesmo os documentos oficiais trazem de forma explícita o que consideram como evasão escolar, dificultando o entendimento sobre a temática. Estudos como os de Fritsch (2017), Bezerra et. al. (2020), Trindade e Oliveira (2019), por exemplo, fazem menção à evasão escolar como sinônimo de abandono.

Em um estudo de revisão sistemática de literatura compreendendo o período entre 2015 e 2021, Bordini (2021) constatou que o conceito de evasão é complexo quando se procura diferenciá-lo do abandono escolar. Para os autores, a evasão significa que o aluno saiu da instituição escolar e não se matriculou em nenhuma outra. Já abandono compreende a situação em que o aluno se ausenta em um período do ano letivo, mas retorna à escola no ano seguinte. Essa definição de abandono coaduna com a definição adotada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Silva Filho e Araújo (2017) pontuam que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) (2012) entende o abandono como a situação em que o aluno se afasta do sistema de ensino sem solicitar transferência.

Alvarez, Alves e Matos (2021), em estudo sobre a evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal, afirmam que o MEC, para fins de cálculos da evasão escolar, considera o status da matrícula indicado pelo Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, tendo em vista que "a evasão decorre do desligamento do estudante de um curso, caracterizada em diversas situações, tais como: abandono, pedido de cancelamento de matrícula, transferência interna ou externa" (BRASIL, 2015, p. 2).

Sabemos que nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio os discentes estão na adolescência, contexto este em que muito se observa a evasão escolar. É comum observarmos, nessa situação, conflitos entre os adolescentes e seus pais, dificultando o diálogo. Ademais, na configuração atual da sociedade, com todas as suas mazelas, muitos trabalham para contribuir com o sustento da casa, dificultando a permanência e, em consequência, o êxito dos discentes.

De acordo com Dore (2013), seja qual for o motivo pelo qual o discente abandona a escola, essa situação gera repercussões negativas no desenvolvimento de sua vida adulta. Quando os discentes optam por evadir dos estudos e decidem sair da escola, além de perderem um tempo precioso com essa decisão, perdem também o estímulo ao estudo e muitos não conseguem retornar para a instituição escolar.

Muitos são os fatores que levam os discentes a desistirem dos estudos, estando relacionados ao estudante, à sua família, à escola e à própria comunidade. Dore e Lüscher, (2011), Karasinski (2019) e Bordini (2021), pontuam que o que ocasiona a evasão são vários aspectos, dentre os quais citamos: indivíduos em situação de vulnerabilidade; gravidez precoce das adolescentes; dificuldade de conciliar trabalho e estudo; necessidade da complementação da renda familiar; defasagem idade/série; falta de representatividade na instituição escolar; conteúdo didático precisa fazer sentido ao educando; fome; desestruturação familiar; falta de estrutura escolar adequada; dificuldade de acesso às escolas; dificuldades na relação entre professores e colegas, dentre outros.

Para Dore (2014), há inúmeros motivos que podem levar ao trancamento da matrícula, além do abandono, mas nem todos podem se configurar como evasão, especialmente na EPTNM, haja vista o caso em que o aluno pode permanecer no mesmo curso e mudar a modalidade (integrado, subsequente ou concomitante) ou a rede de

ensino na qual estuda, podendo ainda obter a certificação do ensino médio pelo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

No caso da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), Silva (2013) constatou, em sua pesquisa sobre a baixa taxa de conclusão nos cursos dessa modalidade de ensino, que a EPTNM vem desfrutando de grande expansão na oferta do número de vagas no Brasil. Enquanto no final dos anos de 1990 havia pouco mais de 3000 escolas ofertando esta modalidade de ensino, em 2013 este número foi expandido para mais de 6000 escolas. Por isso, como atestam Temp e Coutinho (2020), a continuidade e o desenvolvimento de novas pesquisas que envolvam alunos, pais, professores e gestores, de modo que as diversas causas relacionadas à evasão escolar possam ser mapeadas é fundamental, a fim de possibilitar a elaboração de ações que contribuam para minimizar a evasão.

## 3. ALGUMAS AÇÕES PARA O ENFRENTAMENTO DA EVASÃO

Sendo a problemática da evasão um fenômeno complexo pelos vários fatores que a permeiam, incluindo aqui aqueles relativos à instituição, à família e ao próprio aluno, as estratégias para minimizar essa problemática requerem ações conjuntas e efetivas dos poderes públicos, atreladas às garantias de condições para desenvolverem o processo de ensino e aprendizagem fornecidas pelos gestores e educadores. Assim, observamos ações governamentais para o desenvolvimento de projetos na perspectiva de ampliar as melhorias na gestão educacional abrangendo a infraestrutura e projetos que articulem a comunidade à escola. O Plano Nacional de Educação (PNE/2014- 2024), por exemplo, aprovado pela Lei nº 13.005, de 2014, determina metas e estratégias para a política educacional, em que uma delas objetiva universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, assim como elevar a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento) até o final da vigência do Plano.

Para minimizar as possíveis causas de evasão, o governo federal propôs e implementou algumas políticas públicas, como o Programa Caminhos da Escola (BRASIL, 2019a), com o objetivo de renovar e fornecer veículos escolares, visto que muitos alunos têm dificuldades de acesso às instituições educacionais. Também houve a criação do Programa Saúde na Escola (PSE), (BRASIL, 2019b), criado com o intuito de oferecer serviços gratuitos aos discentes com famílias de baixa renda, haja vista que muitos alunos

enfrentam problemas de saúde, como desnutrição, verminoses, vivendo em situação de vulnerabilidade.

No contexto paraense, com a perspectiva de minimizar os gargalos no ensino médio no período pandêmico, foi criado o Projeto de Lei Estadual nº 481/2021, institucionalizando o Programa intitulado "Reencontro com a Escola" que autorizou a doação de uma bolsa única de R$ 100,00 (cem reais) ao aluno matriculado nos primeiros e segundos anos na rede pública estadual, e de R$ 500,00 (quinhentos reis) para os discentes concluintes, ou seja, alunos dos terceiros anos, na perspectiva de incentivar a matrícula e permanência desses discentes na escola no ano letivo de 2022.

Silva et. al. (2020), que realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de investigar as políticas públicas educacionais direcionadas ao enfrentamento da evasão e abandono escolar na educação básica brasileira, verificaram a ocorrência de vários programas e ações voltados para a suprir demandas como alimentação, transporte, saúde, combate as drogas, fornecimento de material didático, reforço escolar, incentivo para terminar o Ensino Médio, diminuição da distorção idade-série, dentre outros.

Para Branco et. al. (2020), é preciso que se criem alianças entre a sociedade, a família, os estudantes, as instituições de ensino e os poderes públicos para que sejam propostas iniciativas que oportunizem aos alunos permanecerem na escola, de modo a contribuir para aumentar suas chances de quebrar o ciclo da pobreza com a inserção no mercado de trabalho e na sociedade como cidadão crítico e emancipado.

## 4. PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Esta pesquisa ancora-se na abordagem qualitativa a qual, segundo Esteban (2010, p. 127) está “orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos [...].” No âmbito da pesquisa qualitativa, inspiramo-nos no estudo de caso, o qual, para Gil (2017), aplica-se a situações onde se pretende explicar variáveis causais de determinado fenômeno em situações que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. André (2013) argumenta que, nas pesquisas em Educação, os estudos de caso podem ser usados para descrever e analisar uma unidade social, considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural.

O estudo de caso, de acordo com André (2013), se desenvolve em algumas etapas. A primeira delas é a fase exploratória, em que se define o caso, as questões da pesquisa, realizam-se os contatos para entrada no campo, localiza-se os participantes e se estabelece com maior precisão os procedimentos para coleta de dados.

A pesquisa foi realizada na Escola de Ensino Técnico do Estado do Pará (EETEPA), localizada no município de Itaituba- PA. A instituição de ensino iniciou seus trabalhos em 2008, e oferta os cursos Técnicos em Segurança do Trabalho, Agronegócio, Veterinário, Agropecuária, Informática, Logística, Manutenção e Suporte em Informática, Administração, nas modalidades de educação de jovens e adultos e educação profissional técnico nível médio nas modalidades integrado, subsequente e concomitante.

Os participantes da pesquisa foram selecionados dentre os alunos evadidos do curso de Agropecuária na modalidade Ensino Médio Integrado ao Técnico, considerando-se o período de ingresso na instituição entre os anos de 2016 a 2020, totalizando (06) participantes. Delimitamos esse período para contemplar alunos que deveriam ter concluído o curso em 2018, 2019, 2020, ou seja, antes e durante o período da pandemia de Covid-19.

Incluímos também (03) três membros da equipe gestora da escola e (03) três professores que atuam no referido curso a fim de conhecermos suas percepções sobre o fenômeno da evasão e possíveis ações de enfrentamento dessa problemática. É importante lembrarmos que a escolha desses participantes da pesquisa se deu com base nas indicações obtidas com a secretaria da escola e com membros de sua equipe gestora com as quais um dos pesquisadores, por ser servidor da rede pública estadual do Pará, já possuía contato prévio.

Na fase seguinte do estudo de caso, ou seja, a fase de coleta dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas as quais, segundo Flick (2013), representam um tipo de entrevista realizada com um roteiro de questões que são de interesse do pesquisador e da pesquisa. Elaboramos um roteiro de questões para os alunos evadidos, para os professores e para aos gestores, estruturado em alguns eixos temáticos que correspondem aos interesses da pesquisa, como os fatores que levaram o aluno a evadir, os impactos da evasão na vida do estudante, as impressões destes alunos sobre o curso, etc.

O protocolo da pesquisa foi submetido a Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFAM, protocolo – CAAE nº 55865822.1.0000.81, em obediência ao que determina às Resoluções nº 466/12 e nº 510/16. Para garantir o anonimato dos participantes, estes foram designados, nessa pesquisa, pelas iniciais A (para alunos), P (para professores), e G (para membros da equipe gestora), seguido de numeração (A1, A2...P1, P2..) para sua diferenciação.

As entrevistas foram realizadas em dia e horário acordados com os participantes, conforme sua disponibilidade. Após a conclusão, elas foram transcritas e analisadas segundo a espiral proposta por Creswell (2014), configurando-se esta fase como a fase de análise sistemática dos dados conforme o estudo de caso. Os procedimentos de análise realizados incluíram as etapas de organização, descrição e classificação dos dados em códigos, os quais delimitam as categorias de análise, a interpretação dos dados e sua representação. A categorização é o momento em que se desenvolvem temas ou dimensões que possam fornecer uma interpretação à luz da própria visão do pesquisador ou das visões de perspectivas na literatura.

A análise dos dados das entrevistas feitas com os alunos nos permitiu criar (03) três categorias: Escolha do curso, Impressões do curso e Evasão. Com as entrevistas dos professores e gestores, obtivemos outras categorias: Conceito de evasão escolar, Motivos para a evasão, Ações da escola para minimizar a evasão. Com isso, foi possível trazermos os resultados encontrados, assim como sua discussão.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudantes evadidos, na categoria " Escolha do curso", todos relataram terem feito a escolha pela área da Agropecuária por já terem vivenciado experiências relacionadas ao campo, ao contexto rural com suas famílias:

> *Por trabalhar com meu pai na pecuária, tive interesse pelo curso de Agropecuária, Meu pai mexe com criação de gado. Com isso, o curso de Agropecuária era o que mais fazia sentido para eu estudar, a questão familiar foi o principal motivo para a escolha do curso (A1, Entrevista, 2022).*

Quanto à categoria "Impressões sobre o curso técnico de nível médio em Agropecuária", foi unânime dentre os estudantes evadidos a identificação com o curso, o que contraria os estudos de Dore e Lüscher (2011) quando se referem especificamente a esse aspecto, ou seja, as questões institucionais, como a falta de conexão com os conteúdos escolares, como um dos motivos para o estudante optar por desistir do curso.

> O *Curso Técnico em Agropecuária é excelente, a aprendizagem adquirida nos estudos levo comigo para a vida, me identifico com os estudos sobre Agropecuária (A4, Entrevista, 2022).*

Na categoria " Evasão", os estudantes que participaram da pesquisa trouxeram várias informações, como os motivos que o levaram-no a evadir do curso e impactos da evasão na vida do estudante, além de informações sobre as ações da escola como tentativas de manter o estudante no curso. Sobre os motivos que os levaram a evadir, obtivemos relatos como os representados abaixo:

> *Saí do interior para estudar na cidade de Itaituba, morava na casa de minha irmã, ela separou do marido, não tinha como ficar em Itaituba, a única alternativa foi voltar para minha casa, próximo a vila do Itapacurá, no interior de Itaituba (A2, Entrevista, 2022).*

> *Saí do curso porque minha bebê era recém-nascida, fui até os dois meses dela, mas não podia participar das atividades propostas, por conta dela, como por exemplo: mexer no canteiro, capinar, quando ia passar veneno nas plantas, devido aos insetos, e mexer com os animais (A3, Entrevista, 2022).*

> *Quando fiz 18 anos, estudava na EETEPA, faltava dois anos para concluir o curso daí fiquei na "corda bamba" entre continuar o curso ou sair para trabalhar e optei pelo trabalho [...] conversei muito com a minha mãe sobre minha saída para ajudar em casa. (A4, Entrevista, 2022)*

Esses relatos coadunam com os estudos de Dore; Lüscher, (2011), Karasinski (2019) e Bordini (2021), quando afirmam que os principais motivos expressos na literatura como motivadores para a evasão são: indivíduos em situação de vulnerabilidade social, gravidez precoce das adolescentes, dificuldade de conciliar trabalho e estudo, necessidade da complementação da renda familiar, dificuldade de acesso às escolas, dificuldades na relação entre professores e colegas, dentre outros.

Quanto aos impactos da evasão na vida do estudante, todos os participantes da pesquisa afirmaram que ter saído da escola repercutiu negativamente em sua vida:

> *Os problemas com minha saída foram diversos, dificuldade de conseguir um trabalho, logo tornei pai também, o trabalho era necessário para ajudar a mãe do meu filho. Os trabalhos que surgiram naquela época e aparecem agora são pesados, como: serraria, trabalhar na roça e com criação de gado. (A5, Entrevista, 2022)*

> *Acredito que a dificuldade de emprego que seja grande, pois só tenho conseguido trabalhar na serraria, ou em supermercados fazendo entregas de mercadorias nas casas das pessoas (A6, Entrevista, 2022)*

Os relatos aqui apresentados ilustram as observações feitas por Dore; Lüscher (2011), quando tratam da evasão especificamente na EPT. As autoras afirmam que, quando a evasão ocorre nessa modalidade de ensino, esta torna-se uma das razões mais significativas para a baixa qualificação e habilitação profissionais apresentadas pelos jovens nas suas tentativas de ingresso no mercado de trabalho. Complementam argumentando que a escola representa uma oportunidade crucial para confrontar e superar limites do contexto, diante de desejos, aspirações e necessidades dos indivíduos, permitindo-lhes construir novas e mais amplas perspectivas de inserção e de participação na vida social. Porém, para tanto, deve ser garantida a permanência do estudante na escola.

No caso dos relatos dos professores e equipe gestora, não há consenso em relação ao que seria o “Conceito de evasão”.

> *Evasão escolar é um fator no qual o aluno para de frequentar as aulas, não dá nenhum tipo de justificativa para haver uma ação de intervenção da escola junto a família desse aluno (P1, Entrevista, 2022).*

> *Evasão pode ser compreendida pela dificuldade do aluno em conciliar estudo com as obrigações ocupacionais, pois temos alunos que necessitam ajudar no sustento da família. Diante disso, muitos deles veem-se perante uma rotina de cansaço, pois estudam em um horário e no outro tem uma atividade, uma ocupação (G2, Entrevista, 2022).*

De fato, autores como Leal (2019), Silva Filho e Araújo (2017) discutem a polissemia do conceito de evasão, fato este observado, inclusive, nas políticas públicas que tratam dessa problemática.

Os motivos para a evasão mencionados pelos professores e pela equipe gestora incluem as dificuldades financeiras, dificuldades de aprendizagem e acompanhamento das aulas, falta de acesso à escola, falta de professores, dentre outros. Esses relatos corroboram os estudos de Alvarez, Alves e Matos (2021), Coelho e Araújo (2021), Anic e Silva (2021) e outros, quando mencionam questões relacionadas à vida familiar, questões institucionais e as próprias questões individuais (como as dificuldades de aprendizagem) como motivadoras para a evasão.

> *Acredito que os educandos desistem por vários motivos, destaco os principais: aspectos relacionados às condições socioeconômicas dos discentes, baixa qualidade de ensino, escola distante da casa da maioria dos alunos, isso contribui para a desistência do aluno da escola (P2, Entrevista, 2022).*

No que diz respeito à categoria " Ações da escola para minimizar a evasão", os professores relataram haver poucas inciativas da escola para tentar minimizar a evasão:

> *Atualmente nos espaços onde trabalho, vejo poucas ações para minimizar a evasão nas escolas. Tive uma experiência no Instituto*

> *Federal de Itaituba e com a EETEPA, no ensino integrado, que o apoio psicológico é muito importante, muitas vezes o aluno está debandando, querendo desistir e a equipe de psicólogos acaba conseguindo resgatar esses alunos para a escola (P3, Entrevista, 2022).*

Por outro lado, tivemos relatos de professores que citaram algumas ações pontuais da escola:

> *A escola estadual, está desenvolvendo mecanismo de intervenção para minimizar a evasão, estamos trabalhando efetivamente os planos de ação voltados para inibir a evasão na escola, estamos desenvolvendo rodas de conversa, trabalhando com projetos itinerantes, estamos abrangendo a questão de uma conversa pessoal com aluno e intervindo, o corpo técnico da escola faz a mediação com a família desse aluno, para conversar sobre a importância da permanência e êxito do mesmo (P1, Entrevista, 2022).*

No caso da equipe gestora, foram relatadas algumas ações, mas nem sempre se obtém sucesso nas mesmas, pois muitas vezes o aluno não comunica a escola sobre sua intenção em se desligar do curso:

> *Poucos alunos comunicam a secretaria da escola sobre sua saída ou quando trancam o curso, quando isso acontece a equipe gestora têm uma conversa explicando que podem perder o curso e da importância do mesmo para a sua formação. Na maioria das vezes conseguimos ajudá-los a continuarem os estudos (G3, Entrevista, 2022)*

> *Ao identificarmos o que causa o desinteresse pelo curso, as intervenções necessárias são: ouvir o aluno, se dispor em ajudar no que for possível, em casos de doença, viabilizar junto a família atendimentos nas unidades básicas de saúde, por estarem próximos a esses alunos, caso de desestrutura familiar e alunos menor de idade*

> *encaminhar ao Conselho Tutelar, se dificuldades de aprendizagem verificar a metodologia do professor da disciplina e verificar propostas que contemple a necessidade desse(a) aluno(a) (G3, Entrevista, 2022).*

Na EETEPA, lócus da pesquisa, há alguns programas para suprir as demandas dos estudantes que poderiam levá-los a evadir da escola, como: 1) Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que dá aos alunos o direito a receber a merenda escolar; 2) Programa Nacional do Livro Didático e do Material Didático (PNLD), que distribui livros didáticos gratuitamente aos alunos; 3) Programa Caminhos da Escola, que auxilia no deslocamento dos alunos de casa até a escola. Também há alunos que recebem recursos do Programa Bolsa Família (PBF) e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), que atende os alunos dos cursos da modalidade concomitante.

Ferreira (2001) e Queiroz (2002), ponderam que o fenômeno da evasão escolar não é culpa exclusivamente da instituição de ensino, pois também agrega a responsabilidade da família, da falta de políticas governamentais, uma vez que o Estado não desempenha o seu papel de forma eficiente em relação ao direito à educação do aluno. Branco et. al. (2020) concordam acerca da necessidade de desenvolver relações entre os vários setores pertinentes ao problema, sugerindo a criação de uma Rede de Proteção de Crianças, Adolescentes e Jovens de modo que o direito à educação de todos seja garantido com excelência, incluindo-se aqui a escola, o Ministério Público, o Poder Judiciário, o Conselho Tutelar e a Assistência Social, em um trabalho realizado em consonância para que se garante eficácia em seu processo de implementação.

Diante do exposto compreendemos, como Coelho e Araújo (2021), de que são necessárias melhores condições de trabalho, assim como escolas com acesso à biblioteca, a recursos pedagógicos e tecnológicos necessários para a eficácia do ensino, água potável, merenda digna, dentre outras necessidades fundamentais. Assegura-se assim, segundo os autores, que a legislação, como a LDC e o Plano Nacional de Educação (PNE – 2014/2024), deve ser, de fato, uma realidade nas escolas, haja vista que a falta de condições básicas inviabiliza o pleno funcionamento destas e a consequente permanência do aluno nos cursos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evasão escolar é um problema que há muito tempo persiste na realidade educacional brasileira. Um dos elementos que contribui para essa persistência é a polissemia do conceito de evasão, muitas vezes utilizado como sinônimo de abandono, fracasso escolar, o que prejudica a definição de políticas públicas para tratar da problemática.

A Constituição Brasileira garante a todos o direito à educação, mas fatores como dificuldades financeiras, que levam os jovens a buscarem um trabalho para ajudar no sustento da família, acabam por afastar o estudante da escola. Assim, a problemática da evasão deve ser analisada levando-se em consideração o contexto social, econômico e político nos quais a juventude está inserida. No caso da EPT, ao mesmo tempo em que presenciamos a expansão do número de vagas ofertadas para essa modalidade de ensino, observamos os altos índices da evasão, situação essa que é agravada pela escassa produção acadêmica sobre a temática de evasão específica para a EPT.

Este estudo foi desenvolvido junto a estudantes evadidos, professores e gestores que atuam na EETPA, localizada no município de Itaituba, particularmente no curso de nível técnico integrado ao médio em Agropecuária. Os relatos dos estudantes participantes da pesquisa corroboram a literatura no que se refere aos fatores que ocasionam a evasão, isto é, dificuldades financeiras, necessidade de trabalhar para auxiliar o sustento da família, gravidez, dentre outros. Porém, esses estudantes não relataram descontentamento ou falta de identificação com o curso onde estavam matriculados. Esses fatores também foram verbalizados pelos professores e membros da equipe gestora participantes da pesquisa.

No entanto, ainda que os professores e gestores tenham relatado algumas ações da escola para tentar conter a evasão, poucos estudantes relataram terem sido contatados pela escola na ocasião de seu desligamento. Tanto a equipe gestora como os professores afirmaram desconhecer ações específicas da esfera estadual para tratar da problemática da evasão.

Consideramos, em vista do exposto, que o fenômeno da evasão reproduz as desigualdades sociais, onde as populações menos favorecidas apresentam maiores dificuldades em se manter na escola diante da necessidade de trabalho para que tenham condições mínimas de sobrevivência. Manter o aluno na escola e, por conseguinte, o

direito à educação, requer ações coordenadas entre as esferas estadual, municipal e federal, de modo que sejam dadas e garantidas condições mínimas de acesso e permanência na escola.

Esperamos que esta pesquisa possa subsidiar estudos futuros, especialmente no âmbito da região amazônica, dada suas especificidades geográficas e demandas econômicas e sociais, assim como no âmbito da EPTNM, a qual carece de estudos que possam contribuir para a permanência e êxito dos alunos nessa modalidade de ensino.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, K. R.; ALVES, S. C., MATOS, R. P. Evasão escolar nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal: levantamento de fatores motivacionais e propostas de intervenção. Research, Society and Development, Itajubá, v. 10, n. 6, p. 1-10, 2021.

ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação?. Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.

ANIC, C. C.; SILVA, R. A. Evasão escolar na Educação Profissional na Amazônia: uma revisão de literatura. Revista Labor, Fortaleza, v.2, n.26, p.86-103,2021.

BEZERRA, L.; GONÇALVES, C.P; CUNHA, D. O.; OLIVEIRA, F. L. Análise da correlação entre a média de alunos por turma na taxa de rendimento de alunos nas escolas públicas de Ensino Médio no Município do Rio de Janeiro. Revista Educação Pública, v. 20, n. 36, 22 de setembro de 2020. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/36/analise-dacorrelacao- entre-a-media-dealunos-por-turma-na-taxa-de-rendimento-de-alunos-nas-escolas-publicas-de-ensino-mediono-municipio-do-riode-janeiro. Acesso em: 06 jul. 2021.

BORDINI, M. A evasão escolar: uma metassíntese qualitativa de estudos brasileiros (2015-2020). Interfaces, Guarapuava, v.12, n.1, p. 219-231, 2021.

BRANCO, E. P. et. al. Evasão escolar: desafios para permanência dos estudantes na educação básica. Revista Contemporânea de Educação, v. 15, n. 33, mai/ago, p. 133-155, 2020.

BRASIL, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. 2014. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 16 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Caminhos da Escola. Brasília, Ministério da Educação, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2019a. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/programas/caminho-da-escola. Acesso em: 07 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Saúde nas Escolas. Brasília, Ministério da Educação. 2019b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saudenasescolas. Acesso em: 07 jan. 2022.

BRASIL. Nota informativa n. 138 2015/DPE/SETEC/MEC. Informar e orienta as Instituições da Rede Federal sobre a construção dos Planos Estratégicos Institucionais para a Permanência e Êxito dos Estudantes. Disponível em: http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/documentosgerais/2015/1234-nota-informativa-n-138-2015-dpe-ddr-setec-mec/file. Acesso em: 13 jun. 2019.

COELHO, S.C.S; ARAÚJO, R. M.L. Juventude(s) e ensino médio: fatores internos e externos do abandono escolar na última etapa da educação básica. Revista Cocar. V.15 N.32/p. 1-20, 2021.

CRESWELL, J.W. Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. São Paulo: Editora Penso. 2014.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. In: Cadernos de Pesquisa. v. 41, n. 144, p. 772-788, set/dez 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abs tract&pid =S0100-15742011000300007 & lng= pt\ nrm= iso & tlng=pt. Acesso em: 05 jul. 2021.

DORE, R. Evasão e repetência na rede federal de educação profissional.Programa observatório da Educação – CAPES/Inep Maceió, Alagoas, setembro de 2013.

ESTEBAN, M. P. S. Pesquisa qualitativa em educação: Fundamentos e tradições; trad. Miguel Cabrera. Porto Alegre: AGMH, 2010.

FERREIRA, L. A. M. Direito da criança e do adolescente: direito fundamental à educação. Presidente Prudente – SP, 2001.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes/ Uwe Flick: tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu as Silva. – Porto Alegre: Penso, 2013

FRITSCH, Rosangela. Evasão escolar, mundo da escola e o mercado de trabalho: o que dizem jovens do Ensino Médio de escolas públicas. In: DORE, Rosemary et al (Org.). Educação Profissional e Evasão Escolar: contextos e perspectivas. Belo Horizonte: RIMEPES, 2017.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017.

KARASINSKI, E. N. Formação docente e a permanência e êxito na educação profissional e tecnológica. Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, Natal, v.2, p. 1-22, 2019.

LEAL, Nilma Maria de Oliveira. EVASÃO ESCOLAR: AS CAUSAS E AS CONSEQUÊNCIAS DE UMA NEGLIGÊNCIA SOCIAL. Criar Educação, Criciúma, v. 8, nº2, ago/dez 2019.– PPGE – UNESC - ISSN 2317-2452.

QUEIROZ, L. D. Um estudo sobre a evasão escolar para se pensar na inclusão escolar. 25ª Reunião anual da Anped, Caxambu, v. 1, n. 1, p. 01-01, 2002.

ROSA, A. H.; ALVES de AQUINO, F. J. A evasão escolar na educação profissional técnica de nível médio: um olhar profundo sobre dois grandes vilões – a ausência de informações e a falta de identidade do ensino técnico. Research, Society and Development, Itajubá, v. 8, n.7, p. 1-10, 2019.

SILVA, T. L. Baixa taxa de conclusão dos cursos técnicos da Rede Federal EPT: uma proposta de intervenção. 2013. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública). Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

SILVA FILHO, R. B.; ARAÚJO, R. M. L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. Educação Por Escrito, Porto Alegre, v.8, n. 1, p. 35-48, jan.-jun. 2017.

TEMP, H.; COUTINHO, R. S. Evasão escolar no ensino médio: uma análise cienciométrica. Research, Society and Development, Itajubá, v. 9, n. 12, p. 1-26, 2020.

TRINDADE, M. F. B.; OLIVEIRA, F. L. Idosos na EJA: fatores que motivam a inclusão e permanência. Trivium: Revista Eletrônica Multidisciplinar, Pitanga, v. 6, nº 2, ed. especial, set. 2019. Disponível em: http://revista.ucpparana.edu.br/index.php/Trivium/issue/archive. Acesso em: 10 out. 2021.

# *O cuidado ambiental como elemento estruturante de uma Educação Profissional e Tecnológica na Amazônia*

Capítulo 10

**JOSÉ CAVALCANTE LACERDA JUNIOR** [3]

**MARIA LUCILENE DE CARVALHO** [4]

## 1. INTRODUÇÃO

As significativas urgências ambientais no cenário contemporâneo, como o aumento dos focos de queimadas nos biomas brasileiros (SOUZA; SOUZA, 2022) e a intensificação de eventos hidroclimáticos na Amazônia (VASCONCELOS, *et al*, 2021), por exemplo, acentuam cada vez mais a necessidade de articular as questões ambientais com o fazer educativo. Essa conjuntura não escapa à Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

A constituição de suas práticas e o estabelecimento de suas organizações e memórias devem revestir a EPT de processos formativos cada vez menos restritos a abordagens tecnicistas, e cada vez mais integrada à diversidade de elementos que compõem o cenário contemporâneo. A EPT, como modalidade educativa, inscreve-se como uma formação pautada em demandas oriundas de várias experiências, as quais são atravessadas por encontros e desencontros no cotidiano, e por diversos contextos, como o econômico, o social, o político e o ambiental, que basilam sua construção.

Ao mesmo tempo que a EPT é um catalisador de experiências, ela é um instrumento de dispersão de inúmeros "fazeres" e "saberes" que podem contribuir na formação de

[3] Doutor em Ciências de Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFAM. E-mail: jose.cavalcante@ifam.edu.br.
[4] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFAM. E-mail: maria.carvalho@ifam.edu.br

valores e atitudes socioambientais. Desse modo, se o trabalho como princípio educativo (CIAVATTA, 2005; RAMOS, 2014), se a formação humana integral (FERREIRA; AZEVEDO, 2020), se a politecnia e a omnilateraliade (MOLL, 2010) estão no fundamento teórico-conceitual da EPT, o contexto socioambiental contemporâneo incide a urgência de integrar à EPT o cuidado ambiental como elemento estruturante da formação técnica e tecnológica.

Nesse sentido, torna-se imperativo à EPT a promoção de diálogos formativos quanto ao envolvimento das questões ambientais no bojo formativo dos sujeitos que estão inseridos em sua práxis. Aproximar sujeitos (seres humanos) com o ambiente (natureza) é uma experiência que perpassa pela reflexão transversal do currículo, quase sempre materializada na Educação Ambiental. A Educação Ambiental é necessária e fundamental nesse processo, seja como um conteúdo transversal seja como uma disciplina.

Com efeito, a relevância e urgência das questões ambientais em todas as dimensões do contemporâneo extrapola o "loteamento" da Educação Ambiental para uma necessária conexão das teorias e das atividades que orientam a estruturação do currículo, da organização didática-pedagógica, da eleição dos conteúdos, do perfil do egresso, entre outras, da EPT. As questões ambientais ser inseridas em práticas, mas, fundamentalmente em vivências e compromissos da EPT que dimensionem um modelo societário e natural forjado na complexidade que nutre nosso cenário hodierno.

É nessa perspectiva, que a EPT pode assumir um papel fundamental no sentido de oportunizar, em seu processo formativo, a afirmação do cuidado ambiental como um dos elementos estruturais de sua composição epistemológica. A formação integral preconizada na EPT deve, sobretudo, possibilitar uma imersão nas questões ambientais, mas, na construção de estratégias ambientais orientadas pelos sujeitos, com os sujeitos e para os sujeitos em seus contexto. Assim, o texto em cena, apresenta a seguir alguns "pingos" reflexivos de tal conjuntura com o intuito de problematizar e estimular uma abordagem, que na visão dos autores, necessita ser discutida e aprofundada.

## 2. FUNDAMENTOS DO CUIDADO

O domínio antropocêntrico assenta a construção da racionalidade moderna, a qual consolida em suas abordagens filosóficas e científicas a distinção entre ser humano (racional e artífice) e a natureza (domável e passiva). Neste ínterim, o trabalho, como ação

humana, constrói o mundo objetivo e transforma a natureza, assim como também transforma o próprio ser humano, distinguindo-o dos outros seres e o conduzindo às novas necessidades no meio social.

O trabalho constitui-se como um processo, onde o ser humano regula sua interação com a natureza realizando, dessa forma, sua vida (MARX, 1988). Essa perspectiva, também, transcorre a base dos pensadores contratualistas, ao distinguirem o estado civil em detrimento do estado da natureza. "[...] A extensão da Terra que um homem lavra, planta, melhora, cultiva, cujos produtos usa, constitui a sua propriedade. Pelo trabalho por assim dizer, separa-a do comum" (LOCKE, 1983, p.47). A propriedade perpassa do estado comum, onde a natureza concede a todos os meios de subsistência, para uma valorização desse meio a partir do esforço do trabalho. É pelo trabalho que a propriedade se valoriza.

Para além do pensamento filosófico, a Ciência irá tecer seu entendimento a partir da dominância do ser humano em relação a natureza. A denominada Revolução Científica, que atravessa os séculos XVI e XVII, estabelece uma Ciência moderna a partir da Filosofia Natural e da Matemática (GOMES; BARROSO; PASCHOALINO, 2019). As bases metafísicas movem-se em direção à física. O conhecimento passa de uma ação especulativa para uma explicação finalística dos fenômenos com um entendimento mecânico. Emerge o reconhecimento de leis, necessárias e universais, que regulam os fenômenos naturais para a análise do universo. A Ciência não somente busca conhecer a realidade, mas fundamentalmente, explorar a natureza e descobrir parâmetros que regem os seus fenômenos (REALE; ANTISERI, 2005).

Para tanto, a aplicação da matemática nos estudos em torno da natureza, por Galileu, a dúvida metódica imersa em uma abordagem racionalista, por Descartes, e a valorização do método experimental, por Bacon, são alguns dos pilares que irão sustentar a construção da Ciência moderna. De outro modo, a Ciência moderna irá se constituir em torno do secularismo, de uma linguagem matemática, da construção de métodos racionais e experimentais, dos ideais progressistas e dos aparatos técnicos (LARA, 2001).

A contemporaneidade que se apresenta interpõe outros modos de compreender a realidade. Seja pela Filosofia seja pela Ciência, incide-se a necessidade de superar a fragmentação do conhecimento, o predomínio de um individualismo antropocêntrico e a obediência cega aos ditames do capital. Se a modernidade evidencia, na interface ser humano – natureza, a força do capital e a exploração dos recursos naturais como suas

características da modernidade, hoje, observa-se a necessidade de uma propositura sistêmica que salvaguarde tanto o ser humano quanto o meio ambiente (CAPRA, 2006; CAPRA; LUISI, 2014).

> Hoje, está ficando cada vez mais evidente que a excessiva ênfase no método científico e no pensamento racional, analítico, levou a atitudes profundamente antiecológicas. Na verdade, a compreensão dos ecossistemas é dificultada pela própria natureza da mente racional. O pensamento racional é linear, ao passo que a consciência ecológica decorre de uma intuição de sistemas não-lineares (CAPRA, 2006, p. 38).

Há no contemporâneo uma expectativa de que é necessária uma nova mentalidade, uma nova postura, uma nova ética que direcione o agir humano em sua casa comum (MORIN, 2011). A possibilidade de inscrições subjetivas diversas, a construção coletiva de diversidades, uma relação mais integral do ser humano com a natureza interpõe uma interlocução de saberes e modos com o intuito de superar uma visão linear e fechada da realidade (MARQUES, 2002). Como uma teia, os desafios do contemporâneo modulam-se em fios que tecem uma complexa compreensão da relação do ser humano com os inúmeros outros elementos da realidade. A realidade é complexa.

A compreensão da realidade é movida por interações e articulações que atravessam o todo nas partes e as partes no todo. (MORIN, 2007). Sendo assim, o conhecimento, também, é complexo. O cenário hodierno é uma teia que exige conexões e religações de modos de vida e saberes que incidem numa outra racionalidade que não seja a estrita lógica moderna. Essa racionalidade é ambiental (LEFF, 2015). As questões ambientais contemporâneas não somente introduzem e tecem uma crítica ao modelo societário vivido, como induz a necessidade de uma racionalidade que empregue elementos letargiados no decorrer da modernidade, racional e antropocêntrica.

É nesse contexto, que o cuidado, como modo de ser intrínseco do ser humano, precisa ser problematizado e incorporado nas bases conceituais da EPT. Como ser histórico não é possível, ao ser humano, distinguir a consciência da facticidade da existência, isto é, como ser-no-mundo, elabora uma tessitura hermenêutica marcadamente situacional e temporal. Essa caracterização do ser humano se materializa nas condições cotidiano, as quais se manifestam a partir do contato direto com o outro e

com o mundo. Assim, o cuidado diz respeito a toda e qualquer experiência humana, pois, designa o seu próprio ser (HEIDEGGER, 2008), logo, diz respeito a formação profissional.

O cuidado é manifestação do ser humano como sujeito de sua autorrealização, o que significa dizer que não se restringe a uma teorização da ação e presença humana do mundo. O cuidado mobiliza a própria condição humana que se articula em mudanças, conexões, reverses e dinâmicas, que ora integra ora projeta. Dessa forma, o cuidado sinaliza um traço fundante da presença do ser humano no mundo. Estando no mundo, participando do mundo e construindo o mundo, o ser humano integra sua condição e estabelece seu modo de ser, isto é, cuidado.

> No cuidado, as coisas e os humanos revelam-se em presença, mas também em projeto e como retaguarda vital de cada um. O cuidado transe o caminhar da nossa existência quer formalmente [...] quer onticamente na produção de configurações comportamentais e simbólicas específicas. Em sentido próprio, na máxima autenticidade, ou em sentido impróprio, ou até mesmo caindo em descuido, o vínculo homem-ser é o cuidado (DUARTE, 2017, p. 11-12).

E o que caracteriza o cuidado? O cuidado caracteriza-se pela sua existencialidade (o cuidado é a essência da existência), pela sua facticidade (presentifica-se nos fatos) e pela decadência (a mobilidade da existência nela mesma). O cuidado é implicação existencial do ser humano que revela a intenção em se tornar o que ele se caracteriza (HEIDEGGER, 2008). Essa compreensão pode melhor ser compreendida na ilustração mítica latina, a qual narra a origem do deus Cuidado.

> Certo dia, ao atravessar um rio, Cuidado viu um pedaço de barro. Logo teve uma ideia inspirada. Tomou um pouco de barro e começou a dar-lhe forma. Enquanto contemplava o que havia feito, apareceu Júpiter. Cuidado pediu-lhe que soprasse espírito nele. O que Júpiter fez de bom grado. Quando, porém, Cuidado quis dar um nome à criatura que havia moldado, Júpiter o proibiu. Exigiu que fosse imposto o seu nome. Enquanto Júpiter e Cuidado discutiam, surgiu, de repente, a Terra. Quis também ela conferir o seu nome à criatura, pois fora feita de barro, material corpo da terra. Originou-se então uma discussão generalizada. De comum acordo pediram a Saturno que funcionasse como árbitro. Esse tomou a seguinte decisão que pareceu justa: 'Você, Júpiter, deu-lhe o espírito; receberá, pois de volta este espírito por ocasião da morte dessa criatura. Você, Terra, deu-lhe o corpo; receberá, portanto, também de volta o seu corpo quando essa criatura morrer. Mas como você, Cuidado, foi quem, por primeiro, moldou a criatura, ficará sob os

> seus cuidados enquanto ela viver. E uma vez que entre vocês há acalorada discussão acerca do nome, decido eu: esta criatura será chamada Homem, isto é, feita de húmus, que significa terra fértil' (BOFF, 2001, p.46).

Em consonância à narrativa mítica, a constituição do ser humano surge quando Cuidado lhe molda e conserva sua existência a partir de sua proteção. Nessa esteira, o sentido etimológico da palavra cuidado, a qual pode derivar do latim *cura/coera* ou *cogitare/cogitatus,* revela uma dupla compreensão, que diz sobre o modo de ser do ser humano e sua interface com o outro no mundo. No primeiro sentido, destaca "desvelo, solicitude, diligência, zelo, atenção, bom trato" (BOFF, 2001, p.91). No segundo revela "a atitude de cuidado, de preocupação e de inquietação pela pessoa amada ou por um objeto de estimação" (IDEM).

Esse entendimento destaca que o cuidado é parte integrante da condição ontológica, ou seja, o ser humano diante da existência não apenas zela como também cuida daquilo que está ao seu redor. É ele, o ser humano, cuidado (HEIDEGGER, 2008; BOFF, 2001). Pelo Cuidado, o ser humano institui e é instituído em uma relação que promove uma existência autêntica para consigo e com o meio no qual estar inserido. Quanto mais fiel às suas condições existenciais maior o envolvimento do entorno em seu projeto, o que constitui modos de consolidar existência como um ser de cuidado.

O cuidado como singularidade do ser humano coaduna um comprometimento com as experiências do existir que pululam no entorno. Existir é cuidar e cuidar perpassa por circunstâncias, que estão aquém e além do nosso domínio. Em meio a cada evento e situação, o cuidado vela e desvela horizontes em um projeto orientado por inúmeros indicadores. Essa trajetória não permite uma restrição fadada à satisfação sensorial de sua corporeidade, mas envolve questionamentos, sentidos, percepções que tendem a uma existência atuante e mergulhada em situacionalidades.

O cuidado constitui-se como um elemento ético, que vislumbra a adoção de rumos que conduzem o ser humano a tomada de decisões, incluindo aí a sua existência e o ambiente no qual está inserido, elementos bases para uma opção pelos elementos que valorizam o convívio coletivo, a preservação/conservação de nossa casa comum. O cuidado, em sua cotidianidade, expressa uma relação do ser humano com o ambiente fundada em um vínculo que pressupõe uma correlação e complementariedade, ou seja,

não é possível estabelecer uma distinção entre aquilo que é artefato humano e aquilo que é elemento natural. Essa compreensão sinaliza que a existência cotidiana elimina duas ilusões modernas.

A primeira ilusão diz respeito a ideia de que é possível conceber um ser humano apartado da natureza, como se fosse possível cindir a existência de um lado com um *res cogita* (coisa pensante) e de outro com um *res extensa* (coisa material), como apregoou as bases racionais do cartesianismo (DESCARTES, 1979). A existência perpassa uma totalidade, um holismo, que articula o todo nas partes e as partes no todo. "[...] tudo tem a ver com tudo em todos os momentos e em todas as circunstâncias" (BOFF, 1999, p.30).

A segunda ilusão é a compreensão da natureza como fonte inesgotável de recursos naturais, onde o ser humano é o seu detentor. Em tal ilusão, a natureza é medida, mercantilizada e utilizada na medida em que a engenhosidade do ser humano estabelece a forma como ela é explorada. Os sinais e eventos climáticos extremos, cada vez mais, sinalizam que não existe uma fonte inesgotável a ser explorada, mas uma realista e urgente postura sustentável que sinaliza um outro modo de ser com a natureza. O ser de cuidado postula não mais um paradigma estritamente antropocêntrico sobre a natureza, mas de uma complementaridade.

Como ser de Cuidado, o ser humano se configura no mundo, nossa *Eikós*, que do grego quer dizer, justamente, casa. O cuidado como essência da existência evidencia a necessidade compreender o mundo/natureza não como objeto, sujeito aos caprichos da racionalidade humana, mas como uma grande casa, onde qualquer ente possui sentido para o ordenamento do todo ambiental. E ainda, re-abre no ser humano sua existência como responsabilidade sobre si e sobre o mundo, o que pode deslocar o utilitarismo de outrora por um reequilíbrio necessário do agora.

O cuidado, como essência da existência, é, assim, ambiental. Ao se relacionar com o seu entorno, o ser humano pressupõe um estar com-o-outro que não cabe na polaridade eu-outro, mas como distensão do ser-com-os-outros (HEIDEGGER, 2008). A Lógica que funda essa compreensão não é o "eu" e nem somente o "outro" como categorias individuais e dissociadas, mas é a própria relação estabelecida na reciprocidade. A realidade é sempre uma relação mútua (HEIDEGGER, 2001). O cuidado é relação e a relação do ser humano com o ambiente é, portanto, de reciprocidade.

Sendo assim, o cuidado é ambiental, pois nos permite uma convivência relacional pactuada na complementariedade. Tanto seres humanos quanto a própria natureza são elementos integrantes de uma grande casa. O cuidado ambiental constitui a relação como radicalidade do modo de existir do ser humano com a natureza, daí precisamos pensar, refletir, produzir, construir e compreender as relações ser humano-ambiente.

> A relação com algo ou alguém, na qual eu estou, sou eu. Entretanto, "relação" não deve ser objetivamente entendida aqui no sentido moderno, matemático de relação. A relação existencial não pode ser objetivada. Sua essência fundamental é ser aproximado e deixar- se interessar, um corresponder, uma solicitação, um responder, um responder por base no ser tornado claro em si da relação (HEIDEGGER, 2001, p. 202).

O cuidado ambiental como modo de ser do ser humano basila e estrutura a existência no mundo com os outros humanos. A pessoa como ser-no-mundo é um ser-com-os-outros, onde as relações fundamentam o cotidiano. O cuidado é a realização do ser humano uma vez que revela o ser-com-os-outros não para formação de uma coletividade uníssona ou uma diluição dos entes no todo, mas como sinalização de compartilhamento de modos igualmente existente que também anseiam por autorrealização.

> O ser-com é também, por conseguinte, o fundamento do *nós*. O nós não resulta da soma ou do ajuntamento de eus. O nós se constitui a partir da comum-pertença dos humanos no ser-com, à medida que compartilham e coparticipam da existência, do mundo, da história (FERNANDES, 2011, p.168)

O cuidado preserva a individualização de cada um e indica que todos estamos juntos no existir.

Essa condição é elemento base da construção existencial de cada um a partir do poder-ser. A existência é, também, "costurada" no momento em que o outro incide no existir. Esta relação do eu com o outro é orientada pela partilha (como ação ou omissão) do contexto inserido. Portanto, o cuidado ambiental significa uma ocupação e uma pre-ocupação atravessada de sentidos e afetos para com o outro, no caso desse texto, para com a natureza.

Assim, como raiz do ser humano, o cuidado ambiental pode ser compreendido como presença como ser-no-mundo-com-outros, a qual conserva sua historicidade ao passo que se projeta para um futuro dinâmico. O cuidado ambiental como elemento característico da existência sinaliza para a condição vivida no momento, isto é, os eminentes perigos que circundam a existência humano e sua interface com a natureza. O cuidado ambiental é uma exigência ética do hoje e clama sua presença continua no processo formativo que atravessa a educação.

## 3. O CUIDADO AMBIENTAL COMO ELEMENTO ESTRUTURANTE

A degradação do ambiente é a fragilização da existência. Os riscos ambientais são os riscos da vida humana. A indiferença à nossa casa comum é o mascaramento do nosso eu individualista. As questões que envolvem as questões ambientais não são aspectos distantes e dissociados da existência humana. A sua relação, ser humano-ambiente, está imbricada em nossa condição e como tal deve articular as finalidades e os processos que englobam o fazer educativo.

De modo geral, indica-se que a educação é um instrumento de transmissão de técnicas e artefatos culturais elaborados por determinado grupo (ABBAGNANO, 2007). Mais que transmitir, a educação se configura como um processo de transformação social, principalmente, quando é compreendida a partir do reconhecimento do lugar no mundo que cada ser humano ocupa. Ao compreender as conjugações e contradições presentes nos desafios socioambientais contemporâneos, é possível instrumentalizar e fomentar de condições que possam conceber formas de superação das dificuldades. A educação é reflexão e ato em seus processos de modificação tanto pessoal quanto social.

A EPT como processo imprescindível na construção de cidadãos reflexivos, críticos, conscientes e sensíveis diante de tal conjuntura é instrumento necessário. Como um processo, a EPT se configura na compreensão de conceitos, abordagens, marcos teóricos e valores que coadunam a formação do cidadão e sua interface com o trabalho (CIAVATTA, 2005; RAMOS, 2014). A EPT é, conforme se verifica, um meio que pode auxiliar uma outra relação do ser humano com o ambiente.

A formação do cidadão como sujeito no mundo e do trabalho tem se tornado cada vez mais uma estratégia na promoção e construção de reflexões e práticas em torno da ação humana frente a essas urgências. Daí é possível indicar que o Cuidado ambiental é

um princípio formativo uma vez que como um instrumento social que pode provocar mudanças nos sujeitos envolvidos a fim de uma relação menos utilitarista e mais integrada com a natureza.

Relacionar-se com o ambiente é, fundamentalmente, reconhecer-se como ser que se inter-relaciona com outros elementos e com outros humanos na teia da existência. Relaciona-se consigo mesmo em suas fontes biológicas, psíquicas e sociais. Relaciona-se com a outridade à medida de ser, também, ser humano, a qual se constitui como totalmente diferente. Relaciona-se com o ambiente, *lócus* da existência e da vida (MORIN, 2012).

A EPT é um processo que se caracteriza, ainda, por ser contínuo, uma vez que a pessoa tece conhecimentos relativos a complexa dinâmica sócio histórica de forma ininterrupta, isto é, a dinâmica contextual, em suas interações, promove modificações, o que incide em sua constante atualização. A EPT é, portanto, um processo formativo permanente que precisa se constituir e ser fomentada por sujeitos, instituições e políticas públicas que vislumbram o caminho ambiental como imediato frente aos colapsos socioambientais vivenciados.

Nesse sentido, a EPT pode promover diálogos formativos quanto a necessidade e importância da articular uma formação que transponha o currículo e atravesse a necessidade do contexto. Ela pode colaborar na vivência de práticas e compromissos que os estudantes podem construir em sua interface com a sociedade. A formação na EPT deve, sobretudo, possibilitar uma imersão em torno do dilemas socioambientais e apontar em direção a efetivação de estratégias ambientais orientadas pelos sujeitos, com os sujeitos e para os sujeitos.

A congruência EPT e cuidado ambiental impõe-se como uma potencialidade formativa no contexto no qual estamos inseridos, bem como articulá-lo engendra um *ethos* contemporâneo forjado no contexto. Essa perspectiva em muito pode contribuir para construção de uma EPT que incide sua radicalidade (suas raízes) na Amazônia uma vez que efetiva uma diferença e diversidade, que ainda necessita ser discutida, problematizada e inserida no repertório da EPT nacional.

Quando se fala em Amazônia, aqui, não se restringe à maior floresta tropical do mundo. Mas, entende-se uma região transnacional composta pela maior concentração de biodiversidade do planeta, por uma extensa rede hidrográfica, por diversos grupos

étnicos tecidos a partir de um mosaico linguístico e cultural construindo uma condição existencial singular e complexa cada vez mais urbana (CASTRO, 2009). Em detrimento às racionalidades hegemônicas, a Amazônia é um contexto forjado na multiplicidade de sujeitos e de ambientes, em narrativas que extrapolam cosmovisões unitárias e antagônicas, em peculiaridades socioeconômicas que formam um tecido regional distinto.

A formação do cidadão como sujeito no mundo e do trabalho, na Amazônia, torna-se, então, cada vez mais uma estratégia na promoção e construção de reflexões e práticas em torno da ação humana frente as urgências contemporâneas e a complexidade que performa esta região. Daí é possível indicar que o cuidado ambiental é um princípio formativo uma vez que como um instrumento social que pode provocar mudanças nos sujeitos envolvidos a fim de uma relação menos utilitarista e mais integrada com a natureza.

O cuidado ambiental como elemento estruturante de uma EPT na Amazônia constitui-se como *ethos* que pode produzir uma variedade de saberes e revelar modos vivencias pautados numa compreensão da natureza diversa da lógica moderna, ainda predominantes. E ainda, seu fazer se realiza como uma crítica ao modo "colonizador" de "ler" a realidade amazônica. Sendo assim, o cuidado ambiental pode se espraiar nas "ribanceiras" da EPT na Amazônia como construção de novas rotas de navegabilidade, que transita de antropocentrismo racional para um *ethos* sistêmico e complexo, que evidencie:

### 3.1. O reconhecimento do contexto.

O antropocentrismo moderno gerou uma compreensão do conhecimento, que enquanto aplicação independe das condições nas quais estão envoltas, o que gerou uma falsa sensação de um ser, no caso a pessoa, como um ente potente que não depende do meio no qual está inserido. Os eventos climáticos cada vez mais extremos e a calamidade gerada pela pandemia da Covid-19, por exemplo, demonstram a necessidade de um olhar contínuo e fixo no contexto.

De fato, somos *humús* e temos a necessidade de reconhecer onde estamos. Se a modernidade contextualizou a célebre expressão cartesiana - "penso, logo existo"-, a contemporaneidade exerce uma atração urgente acerca da síntese orteguiana que diz: eu sou eu e minhas circunstâncias. As circunstâncias da Amazônia se conforma uma extensa planície atravessada por rios que orientam e comandam os modos de existir a partir de

suas secas e cheias. Conforma-se, ainda, por comunidades, erguidas nas “beiras” de rios e estradas, e por cidades marcadamente industrializadas, Manaus por exemplo, e agrárias (CASTRO, 2009).

### 3.2. A urgência do outro.

O reconhecimento do outro é um imperativo para uma relação de solidariedade para com a existência. O cuidado ambiental forjado nas bases da EPT aqui na Amazônia pode contribuir para dilacerar um dilema contemporâneo, insistentemente visitado e revisitado em nossa região: o silenciamento da outridade. Como fruto da forte presença de um fazer educativo que alicerça seus fundamentos em um eurocentrismo que “calou” os saberes e os modos existente em outras regiões, como a Amazônia, tornando-os impotentes e consolidando os valores das sociedades dominantes.

O cuidado ambiental como estruturante da EPT pode mobilizar um outro que, por vezes, ora foi silenciada, como as outridades configuradas nos diversos grupos étnicos indígenas, ora confundida como invisíveis, os ribeirinhos por exemplo, quando são camuflados na construção de entendimentos que preconizam a Amazônia como sinônimo, exclusivo, de floresta. O cuidado ambiental acentua a relevância do outro humano, isto é, da pluralidade dos modos de organização social, das línguas, das cosmovisões, dos ritos, etc. (FRAXE, 2004).

### 3.3 Um inconformismo para com homogeneização do sistema econômico.

O estabelecimento unívoco do capitalismo, como meio exclusivo de produção, ergue uma justificativa acerca das práticas sociais e dos saberes que promulga as técnicas e as tecnologias como meios de domínio da natureza e centralização do ser humano na esfera das relações. Esse pressuposto fundamento um desafio socioambiental na Amazônia, onde essa lógica não é homogênea e universal. O ordenamento de produção com vistas ao lucro e acúmulo nem sempre estão presentes na construção de um modo de compreensão do trabalho para muitos grupos sociais aqui presentes.

Desse modo, frente a uma homogeneização no modo de produção que busca ditar uma expectativa que pauta e determina os modos de existir como universais é necessária uma postura inconformista. Dito de outro modo, frente a visão de mundo consensual dos detentores do capital, a qual busca-se sobressair sobre todos os demais, torna-se

necessário reexistir com modos que dissolvam tais expectativas em experiências vividas. Experiências alternativas para outros modos existência.

Logo, a consideração do cuidado ambiental como elemento fundante da EPT é uma abertura teórica-conceitual que estimula uma imersão à condição humana contemporânea. Este entrelaçamento, na Amazônia, induz que o outro se vele e revele, tanto em sua autenticidade quanto em sua angústia (no caso dos grupos étnicos amazônicos, de novo, seus silenciamentos). As diferenças que emergem dessa perspectiva é um existir que exercita um cuidado para consigo e com mundo envolto *ethos* forjado na pluralidade e sensibilidade de outras inscrições existenciais.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado ambiental incide a formação de um *ethos* que reverbere atitudes, valores e percepções que coadune um modo sistemático e complexo de convivência do ser humano com a natureza. Desse modo, sua articulação na EPT busca favorecer um aprendizado efetivo de tais princípios e valores, que assegurem uma relação integral entre ser humano com o seu entorno. Importa dizer que incorporar essa perspectiva nas bases que fundamentam e estruturam a EPT reverberam possibilidades de intersectar ideias com ações concretas no decorrer do processo formativo.

Pensar e problematizar o cuidado ambiental junto a EPT é incluir no cotidiano dos espaços formativos maneiras de aprofundar essa discussão bem como alcançar públicos distintos com práticas que envolvem distintas temáticas – sustentabilidade e comportamentos pró-ambientais no universo do trabalho, por exemplo. Essa condição na formação profissional e tecnológica implica em um fazer-se atento ao mundo do trabalho não como sujeição ao pragmatismo produtivista, mas a uma autonomia e uma atitude pessoal de interesse com a existência.

Portanto, o cuidado ambiental como categoria que pode adenssar os fundamentos da EPT na Amazônia sinaliza que o ser humano, ser de possibilidades na existência, concretiza-se em sua condição, isto é, condição de cuidado. Ele é cuidado e cuidador de si e do mundo no qual estar inserido. O cuidado ambiental implica uma intimidade com o que estar ao redor, o que possibilita dizer que o acolhimento das nuances socioambientais não é algo distante ou extemporâneo, mas uma sintonia, contínua e presente, forjada no cotidiano.

## REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. Traduzido por Alfredo Bosi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BOFF, Leonardo. Ética da Vida. Brasília: Letraviva, 1999.

BOFF, Leonardo. Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2001.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. A Visão Sistêmica da Vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas. São Paulo: Cultrix, 2014.

CAPRA, Ponto de mutação. São Paulo: Cutrix, 2006.

CASTRO, Edna. Cidades na Floresta. São Paulo: Annablume, 2009.

CIAVATTA, Maria. A Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise; CIAVATTA, Maria (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

DESCARTES, René. Meditações Metafísicas. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

DUARTE, Irene Borges. Cuidado e Pobreza em Heidegger. In. DUARTE, Irene Borges; SYLLA, Bernhard; CASANOVA, Marco. Fenomenologia hoje VI: intencionalidade e cuidado. 1.ed. Rio de Janeiro: VV, 2017.

FERNANDES, Marcos Aurélio. O cuidado como amor em Heidegger. Revista Abordagem Gestalt, Goiânia, v. 17, n.2, p.158-171, dez. 2011. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672011000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 19 de janeiro de 2023.

FERREIRA, Samuel; AZEVEDO, Rosa. Orientação profissional e formação humana integral na educação profissional técnica de nível médio. Educação Profissional e Tecnológica em Revista, v. 4, n. 1, p. 107-129, 2020.

FRAXE; Therezinha de Jesus Pinto. Cultura Cabocla-Ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade. 2.ed. São Paulo: Annablume, 2004.

GOMES, Carolina Maria Vieira; BARROSO, Marco Antonio; PASCHOALINO, Priscila. Ciência e Religião, uma genealogia da modernidade. Mediação, Minas Gerais, n.09, p. 5-13, jan.-ago, 2019.

HEIDEGGER, Martin. Seminários de Zollikon. Petrópolis: Vozes, 2001.

HEIDEGGER, Martin. Ser e tempo. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

LARA, Tiago Adão. A Filosofia Ocidental: do renascimento aos nossos dias. 7.ed. Petrópolis,RJ/Vozes,2001.

LEFF, Enrique. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/RJ: Vozes, 2015.

LOCKE, John. Segundo Tratado sobre o Governo. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983

MARQUES, Mario Osorio. Educação nas Ciências: interlocuções e complementaridade. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.

MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MOLL, Jaqueline (Org.). Educação Profissional e Tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORIN, Edgar. O método 5: a humanidade da humanidade. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2012

MORIN, Edgar. O método 6: ética. 4.ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, Edgar. Os Sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2007.

RAMOS, Marise Nogueira. História e política da educação profissional. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, v. 5, 2014.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. História da Filosofia: do romantismo até nossos dias. 6.ed. São Paulo: Paulus, 1991.

SOUZA, Sérgio Domiciano Gomes de; SOUZA, Maria Losângela Martins de. Efeitos ambientais da modernização agrícola no Brasil: o avanço da agricultura e pastagem nos biomas brasileiros. Revista Geografias, 18(1), 63–7, 2022. https://doi.org/10.35699/2237-549X.2022.38549

VASCONCELOS, Mônica; et al. Eventos extremos hidroclimáticos e percepção da dinâmica sociocultural por ribeirinhos da Amazônia. Research, Society and Development, v. 10, n. 8, e22610817222, 2021.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson